This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

20539P

G. 105. D. 14.

E. BIBL. RADCL.

~~Fo. D. 26~~

39P

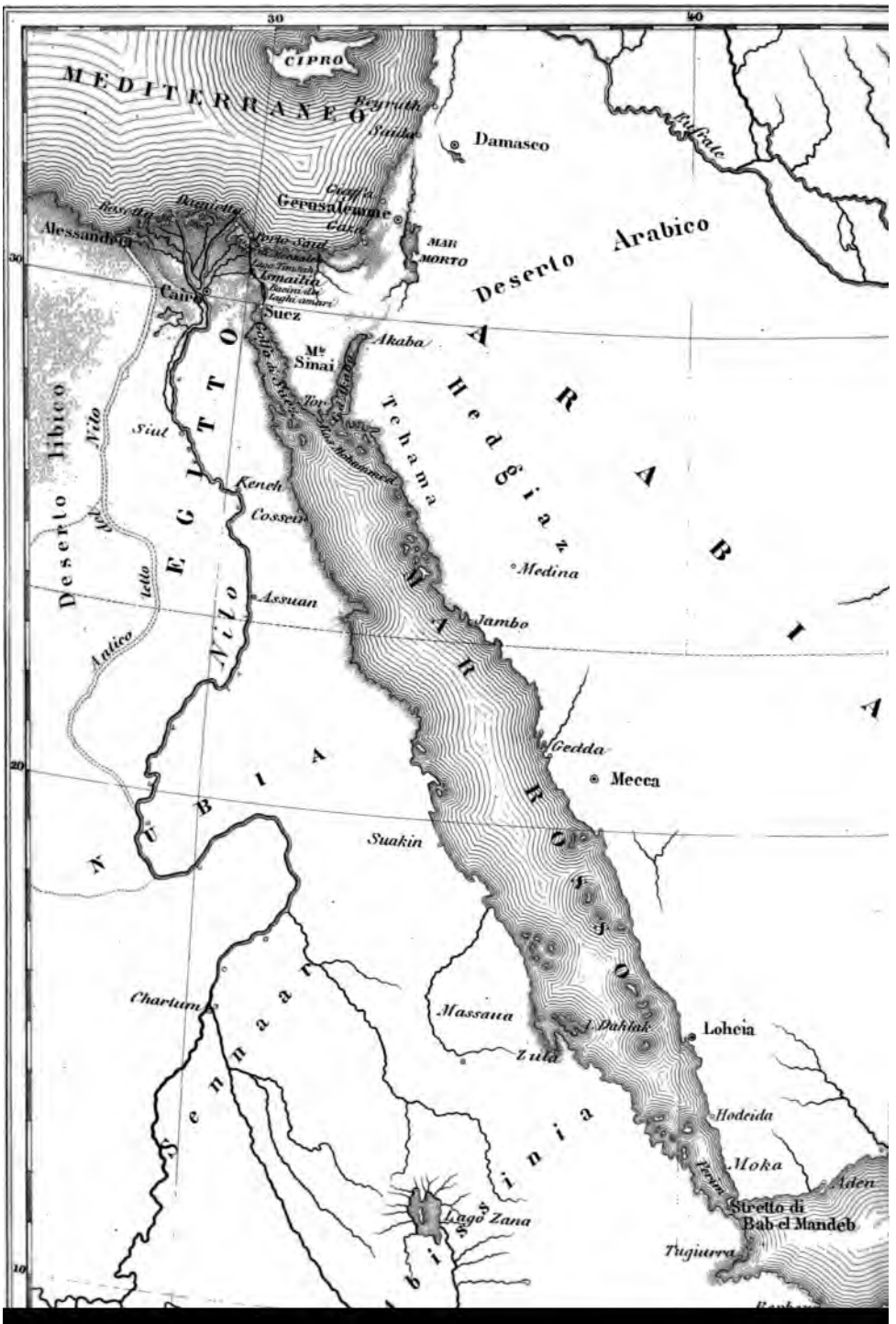
105. D. 14.

E. BIBL. RADCL.

~~Fo. D. 26~~

BIBLIOTECA
MALACOLOGICA

[redacted]


30
40
CIPRO
MEDITERRANEO
Beyruth
Sanda
Damaseo
Eufrate
Gerusalemme
Alessandria
Porto Said
MAR MORTO
Deserto Arabico
Cairo
Suez
Mt Sinai
Akaba
Tehama
Hedgiaz
ARABIA
Deserto Libico
Nilo
Siut
EGITTO
Keneh
Cosseir
Medina
Assuan
Jambo
Nilo
Antico
Gedda
Mecca
NUBIA
Suakin
Chartum
Massaua
Zula
Loheia
Hodeida
Moka
Aden
Stretto di Bab-el Mandeb
Lago Zana
Tugiurra
10
20
30

MALACOLOGIA

DEL

MAR ROSSO

RICERCHE ZOOLOGICHE E PALEONTOLOGICHE

DI

ARTURO ISSEL

Memoria letta al congresso dei Naturalisti Italiani
in Vicenza nel 1868.

PISA
EDITORI DELLA BIBLIOTECA MALACOLOGICA

1869.

Quest' Opera vien posta sotto la tutela delle leggi vigenti

per la proprietà letteraria ed artistica

AL PROFESSORE

GIUSEPPE MENEGHINI

OMAGGIO DELL' APPREZIONATISSIMO DISCEPOLO

A. ISSEL

PREFAZIONE

Ci siamo prefissi di registrare in questa memoria nuove osservazioni e nuovi documenti relativi alla malacologia del Golfo Arabico, considerata non solo nel suo stato presente ma anche nel passato, quale apparisce dalla fauna fossile delle spiagge emerse d'Egitto e d'Arabia. Speriamo che i nostri studi valgano a chiarire qualche punto dubbioso intorno alla distribuzione geografica delle specie e contribuiscano a far conoscere le produzioni di una regione poco esplorata ed interessantissima pel naturalista.

I materiali più importanti di cui ci siamo occupati nelle nostre ricerche sono: 1.° 141

specie di molluschi raccolti dal marchese G. M. Arconati nel Golfo d'Akaba ed in piccola parte anche a Suez; 2.° 191 specie della rada di Suez raccolte da noi stessi nella primavera del 1865; 3.° Una serie di 217 specie di conchiglie fossili postplioceniche provenienti dal littorale del Mar Rosso ed appartenenti parte ai Musei di Storia Naturale di Torino e Pisa, parte alla nostra collezione. Le due raccolte di conchiglie viventi rappresentano insieme 276 specie e quelle di fossili e di viventi considerate complessivamente formano un totale di 383 specie. Se unitamente a queste consideriamo i molluschi eritrei noverati nei cataloghi di Ehrenberg, Rüppel, Vaillant e nelle opere di Reeve, Sowerby, Kiener, Philippi ed altri, ne risulta un complesso che è lontano dal rappresentare la totalità della fauna malacologica eritrea, ma dal quale già possiamo rilevare il carattere prevalente di essa fauna.

Affine di determinare le conchiglie che hanno formato oggetto dei nostri studi abbiamo passato in rassegna le collezioni del Museo del Giardino delle Piante di Parigi, del R. Museo zoologico di Berlino e dei Musei delle Regie

Università di Pisa, Torino e Genova, nonchè varie altre raccolte pubbliche e private, ed abbiamo consultate tutte le opere nelle quali speravamo di trovare nozioni utili pel caso nostro.

Spesse volte abbiamo incontrato nella determinazione delle nostre conchiglie gravissime difficoltà dipendenti non solamente dalla moltiplicità delle specie e dalla loro mutabilità, ma ancora dalla ambiguità ed insufficenza delle diagnosi, dalla confusione nella nomenclatura (di cui ci danno esempio non pochi autori, massimamente fra gli antichi) e finalmente dalla impossibilità in cui ci trovammo di confrontare tra di loro le specie da noi vedute nelle varie raccolte.

Studiandoci di superare questi ostacoli siamo rimasti fedeli costantemente alla norma che *le lacune sono sempre preferibili agli errori.* Però nei cataloghi che formano parte della nostra memoria abbiamo ommesso le denominazioni specifiche di non pochi molluschi, forse inediti, ma che non potevamo con tutta sicurezza dichiarar tali. Non dovevamo peraltro passarli sotto silenzio, perchè in una fauna locale ogni

specie presenta un certo interesse non solo per se medesima, ma anche relativamente al genere che rappresenta. Nel notare queste lacune e nello scorgere qualche errore probabilmente sfuggito alla nostra attenzione, speriamo che il lettore avrà presente la difficoltà del compito che ci siamo assunti.

Alcune volte disperando di riuscir da per noi a rimuovere certe dubbiezze abbiamo chiesto aiuto alla esperienza ed alle cognizioni di alcuni nostri egregi corrispondenti, e fra questi particolarmente al sig. Otto Semper di Altona, al quale siamo debitori di parecchi utili schiarimenti e ragguagli.

Nei seguenti cataloghi oltre a 100 specie sono descritte come nuove, tra le quali molte trovansi figurate nell' opera di Savigny, e le rimanenti sono rappresentate in opportune tavole che accompagnano la nostra memoria.

Come complemento di questo lavoro presentiamo una spiegazione sommaria delle tavole di Savigny, la quale, sebbene ci sia riuscita in qualche punto incompleta (per la insufficienza dei materiali), servirà tuttavia, se non siamo in errore, ad accrescere notevolmente il valore

dell'opera iniziata dal naturalista francese e ad agevolare le ricerche di coloro che percorreranno dopo di noi la medesima strada.

Nel dar termine a questa avvertenza ci stà a cuore di adempiere ad un gradito dovere, a quello cioè, di tributare l'attestato della nostra riconoscenza ai signori march.e G. M. Arconati, prof. Bellardi e prof. Meneghini per gli importanti materiali che ci hanno comunicati; ai signori professori Lacaze-Duthier, Martens e Lessona per il benevolo concorso prestato ai nostri studi, permettendoci di esaminare a nostro talento le ricche collezioni di conchiglie conservate nei Musei di Parigi, Berlino e Torino.

Finalmente dobbiamo ancora porgere i nostri vivi ringraziamenti ad un amico carissimo, al Dottor C. Gentiluomo, il quale con rara cortesia, si compiacque di sopraintendere alla pubblicazione della nostra Memoria.

A. Issel.

Genova, 7 Marzo 1869.

PARTE PRIMA

CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA FAUNA MALACOLOGICA DEL MAR ROSSO

E

SUOI RAPPORTI COLLE FAUNE LIMITROFE

PARTE PRIMA

Considerazioni generali sulla Fauna malacologica del Mar Rosso e suoi rapporti colle Faune limitrofe.

I.

La squallida sterilità che regna sugli aspri lidi del Mar Rosso contrasta singolarmente colla vita che pullula ovunque nelle sue acque, le quali sono all'incontro l'immagine stessa della fecondità.

Quel sole che rende aduste e deserte le sponde dell'Eritreo fa spesseggiare ne' suoi fondi alghe rigogliose e variopinte, promuove la meravigliosa vegetazione lapidea dei polipai e fa schiudere i germi di un numero infinito di creature d'ogni foggia: stuoli sterminati di pesci, crostacei di mille forme, strani anellidi, eleganti echinodermi, svariatissimi molluschi.

Fra gli animali del Golfo Arabico vanno soprattutto distinti questi ultimi, i quali, per la dovizia delle specie e per la bellezza del guscio, possono gareggiare con quelli delle più celebrate regioni della zona torrida. Ne fanno fede le vaghe conchiglie che in ogni

tempo furono raccolte dai viaggiatori in quel mare, qual memoria di lontane peregrinazioni o come oggetto di studio.

Dalla ricchezza delle collezioni conchiologiche dell' Eritreo esistenti in alcuni musei (specialmente in quelli di Londra, Berlino e Parigi), dal numero invero ragguardevole di memorie, di note, di cataloghi pubblicati ad illustrazione delle medesime, si potrebbe arguire che la fauna malacologica di quel mare fosse una delle meglio conosciute. Pure non è men vero che si hanno soltanto su di essa scarse e sconnesse notizie e che si ignorano in gran parte i suoi rapporti colle faune dei mari limitrofi. Ciò proviene, in primo luogo dacchè i materiali relativi a questi studi (i quali nel loro complesso non mancano d' importanza) sono siffattamente dispersi in varie città ed in molte raccolte pubbliche e private, che ne riesce assai difficile e talora anche impossibile l' esame ed il confronto; dipoi dacchè le collezioni conservate nei musei sono in gran parte formate da chi ricercava soltanto gli esemplari più voluminosi ed appariscenti, trascurando i piccoli e men vistosi.

Non mancarono valenti esploratori del Golfo Arabico, dalle cui ricerche la scienza si riprometteva importanti resultati, anche per la parte malacologica; ma, come se una sinistra fatalità si fosse ostinata a loro danno, non uno fin qui potè condurre a termine i propri lavori.

Nel 1761 partiva dalla Danimarca una missione scientifica diretta da Niebuhr, collo scopo di esplorare la Siria, l' Arabia ed il Mar Rosso. Lo svedese Forskal

che accompagnava la spedizione in qualità di naturalista, dopo due anni di viaggi e di ricerche incessanti ed in seguito alle fatiche ed agli stenti indurati, morì vittima di una febbre endemica, senza aver potuto riordinare le numerose note zoologiche e botaniche, diligentemente raccolte nel corso delle sue peregrinazioni. Furono desse pubblicate da Niebuhr e formarono tre volumi in 4.°, pregevoli per le molte ed interessanti osservazioni che vi si contengono, ma naturalmente imperfette mancando loro l' ultima mano dell' autore.

Nel secondo di questi volumi, venuto alla luce nel 1775, e che ha per titolo: *Descriptiones animalium quae in itinere orientali observabit P. Forskal*, si trova un catalogo di conchiglie terrestri, fluviatili e marine, tra le quali sono noverate 18 specie del Mar Rosso (1).

Le descrizioni di Forskal sono assai esatte, ma, secondo il costume del tempo, troppo concise ed insufficienti a definire una specie, inoltre non sempre sono corredate dalle indicazioni di località.

Dopo il viaggio di Niebuhr la prima spedizione scientifica in oriente veramente degna di questo nome

(1) Eccone la enumerazione:

Cardium auricula, Forsk.
Venus globosa, Chemn.
» *cordata*, Forsk.
Spondylus plicatus, Lin.
Ostrea maculosa, Forsk.
» *superficialis*, Forsk.
» *fornicata*, Forsk.
» *regula*, Forsk.
Arca multistriata, Forsk.
Pinna picta, Forsk.
Teredo conchilega, Forsk.
Trochus dentatus, Forsk.
» *nodosus*, Forsk.
» *trisulcatus*, Forsk.
Turbo nebulosus, Forsk.
» *declivis*, Forsk.
Helix janthina, Lin.
Nerita cornea, Lin.

fu istituita dalla repubblica francese e contribuì grandemente ad illustrare le produzioni naturali dell' Egitto e del Mar Rosso. Essa fece sulla terra classica dei Faraoni conquiste non meno gloriose e ben più durature di quelle del valoroso esercito che la precedeva; e lo attestano gli stupendi lavori di Geoffroy Saint-Hilaire, di Jomard, di Lepère e di tanti altri.

A Savigny, uno dei membri della commissione francese, fu affidato il compito di studiare varie classi di invertebrati, non esclusi i molluschi.

A quest'uopo egli adunò una ricca collezione, frutto di lunghe ed accurate ricerche, e si accinse ad illustrarla facendo figurare ciascuna specie con minuziosa diligenza. Ne risultarono per la parte malacologica 18 tavole in foglio mirabilmente eseguite, che rappresentano circa 220 specie marine dell' Eritreo e più di 30 terrestri e fluviatili dell' Egitto.

Fatalmente Savigny non doveva terminare l' opera iniziata con tanto amore e con tanto vantaggio per la scienza. Colpito da cecità, indebolitesi altresì le sue facoltà mentali, era costretto a lasciarne ad altri il compimento.

Audouin, incaricato di redigere il testo per le tavole di Savigny, se ne disimpegnò poco felicemente per la mancanza di materiali e forse anche per la ristrettezza del tempo (1). Egli determinò erroneamente molte specie ed altrettante lasciò senza nome; quanto alle descrizioni

(1) Audouin, *Description de l'Egypte, ou recueil des observations et des recherches qui ont été faite en Egypte pendant l'expedition française: Notices explicatives des planches publiées par Savigny:* 2 edit., Tome XXII, Paris, 1826.

delle conchiglie inedite, o le omise del tutto o le ridusse a frasi ambigue di niuna utilità. Trascurò del pari la sinonimia e non trasse dalle sue osservazioni alcuna conclusione interessante. Insomma questo lavoro può dirsi destituito di qualsiasi valore scientifico e come tale ne terremo poco conto nei cataloghi che formano parte della nostra memoria.

Prima che fossero pubblicate le tavole del Savigny il nostro Brocchi diede alla luce un elenco di conchiglie raccolte dal viaggiatore Forni lungo la costa africana del Mar Rosso (1). Questo scritto fu inserito nel giornale intitolato *Biblioteca Italiana;* ma ignoriamo in quale anno, giacchè l' unica copia che abbiamo veduta non portava alcuna data. Peraltro è certo posteriore al 1819, nel qual anno furono raccolte le conchiglie dal Forni ed anteriore al 1823, data della partenza dello stesso Brocchi per l' Egitto, ove, come è noto, la morte lo colse tre anni dopo.

Nella memoria precitata sono noverate 77 specie (2),

(1) Brocchi, Catalogo di una serie di conchiglie raccolte presso la costa africana del Golfo Arabico dal signor G. Forni (Memoria inserita nella Biblioteca Italiana).

(2) Eccone la lista:

Tellina virgata, Lin.
» *rugosa,* Lin.
» *scobinata,* Lin.
» *lactea,* Lin.
Cardium hemicardium, Lin.
» *magnum,* Lin.
Mactra striata, Lin.
Venus deflorata, Lin.
» *arabica,* Chemn.
» *tigerina,* Lin.
Venus sulcata, Broc.
Chama gigas, Lin.
» *lazarus,* Lin.
Arca antiquata, Lin.
» *candida,* Lin.
Ostrea edulis, Lin.
Mytilus modiolus, Lin.
» *edulis,* Lin.
» *margaritiferus,* Lin.
Conus virgo, Lin.

delle quali 6 sono descritte come nuove. Le diagnosi, forse un po' troppo brevi, sono precisissime, le determinazioni, per la massima parte, giuste. Le considerazioni generali, che l'autore deduce dalle stesse osservazioni, attestano come egli avesse riconosciuto il carattere prevalentemente indiano della fauna eritrea.

Conus genuanus, Lin.
» *stercus-muscarum*, Lin.
» *textile*, Lin.
» *amiralis*, Lin.
» *bullatus*, Lin.
» *geographus*, Lin.
Cypraea arabica, Lin.
» *carneola*, Lin.
» *talpa*, Lin.
» *amethystea*, Lin.
» *plumbea*, Lin.
» *tigris*, Lin.
» *linx*, Lin.
» *Isabella*, Lin.
» *squalina*, Lin.
» *erosa*, Lin.
Bulla ampulla, Lin.
» *cylindrica*, Lin.
Voluta oliva, Lin.
» *mendicaria*, Lin.
» *turbinellus*, Lin.
Buccinum perdix, Lin.
» *pomum*, Lin.
» *arcularia*, Lin.
» *coronatum*, Lin.
» *maculatum*, Lin.
» *crenulatum*, Lin.
» *dimidiatum*, Lin.
» *tigrinum*, Lin.
» *griseum*, Broc.
Strombus bryonia, Lin.
» *lambis*, Lin.
» *lucifer*, Lin.
Strombus gallus, Lin.
» *fasciatus*, Lin.
» *gibberulus*, Lin.
» *tuberculatus*, Lin.
Murex tribulus, Lin.
» *decussatus*, Lin.
» *pyrum*, Lin.
» *rubecula*, Lin.
» *reticularis*, Lin.
» *anus*, Lin.
» *ricinus*, Lin.
» *mancinella*, Lin.
» *ficus*, Lin.
» *clavatus*, Broc.
» *polygonus*, Lin.
» *alucoides*, Oliv.
» *aluco*, Lin.
Trochus maculatus, Lin.
» *erythreus*, Broc.
» *pharaonis*, Lin.
» *foveolatus*, Lin.
Turbo pustulatus, Broc.
» *chrysostomus*, Lin.
Nerita mamilla, Lin.
» *melanostoma*, Lin.
» *semisulcata*, Broc.
» *polita*, Lin.
» *peloronta*, Lin.
Haliotis parva, Lin.
Patella crenata, Lin.
Serpulum seminulum, Lin.
» *arenaria*, Lin.

Nel 1820 una commissione di scienziati prussiani, tra i quali i naturalisti Hemprich ed Ehrenberg, partì dall' Europa col proposito di esplorare l' Egitto, la Siria e l' Abissinia (1).

Il viaggio durò cinque anni e costò la vita a quasi tutti i membri della missione. Ehrenberg, uno dei pochi superstiti, tornò a Berlino nel 1825 e diede alla luce, poco dopo, una completa relazione delle sue scoperte col titolo di *Symbolae phisicae*. La prima parte di questa preziosa opera porta la data del 1828 e tratta degli animali vertebrati; la seconda, comparsa nel 1831, contiene la descrizione di non pochi molluschi nuovi dell'Eritreo (2),

(1) Abbiamo attinto una parte dei ragguagli che precedono, nella interessante memoria del signor Bourguignat, intitolata: *Catalogue raisonné des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. F. de Saulcy, pendant son voyage en Orient,* Paris, 1853.

(2) I molluschi marini descritti o menzionati da Ehrenberg sono i seguenti:

Octopus vulgaris, Lam.
» *horridus,* D' Orb.
Sepioteuthis Hemprichii, Ehr.
» *loligiformis,* Leuck.
Pteroteuthis Arabica, Ehr.
Sepia gibba, Ehr.
» *Pharaonis,* Ehr.
Spirula? Peronii?
Onchidium Peronii, Cuv.
Doris xantholeuca, Ehr.
» *Erythraea,* Ehr.
» *sponsa,* Ehr.
» *picturata,* Ehr.
» *brachyphylla,* Ehr.
» *cuprea,* Ehr.
» *granulata,* Ehr.
» *ornata,* Ehr.
Brachychlanis pantherina, Ehr.
Actinocyclus verrucosus, Ehr.
» *velutinus,* Ehr.
» (?) *fragilis,* Ehr.
Asteronotus Hemprichii, Ehr.
Hexabranchus praetextus, Ehr.
Aeolidia Habessinica, Ehr.
Phyllodesmium hyalinum, Ehr.
» *fastuosum,* Ehr.
Phyllidia Arabica, Ehr.
Doridobranchus argus, Ehr.
Pleurobranchus citrinus, Leuck.
Aplysia radiata, Ehr.
» *scutellata,* Ehr.
Dolabella Hemprichii, Ehr.
Cryptophtalmus olivaceus, Ehr.
Bulla ampulla, Lin.
» *striata,* Lin.
» *physis,* Lin.

dell' Egitto e della Siria ed è corredata di alcune belle tavole a colori.

Nello stesso anno in cui si pubblicava il primo volume del *Symbolae physicae*, Rüppel, in collaborazione col Leuckart, illustrava gli invertebrati da esso raccolti nel Golfo Arabico (1) e descriveva tra questi 28 specie di molluschi per la maggior parte spettanti alle famiglie dei nudibranchi e dei tectibranchi (2).

Le diagnosi che trovansi nell' opera di Rüppel, nonchè quelle di Ehrenberg, sono a livello della scienza moderna e nulla lasciano a desiderare.

Lo stesso naturalista pubblicò nel 1830 una monografia del *Magilus*, mollusco gasteropodo da lui osser-

» *solida*, Lin.	*Cypraea tigrina*, Lin.
» *succisa*, Ehr.	*Natica mamilla*, Lin.
» *bacillus*, Ehr.	*Conus Sumatrensis* Brug.
» *mica*, Ehr.	» *taeniatus*, Brug.
» *pulvisculus*, Lin.	» *accuminatus*, Brug.
Alicula cylindrica, Ehr.	» *arenatus*, Brug.

(1) Rüppell und Leuckart, *Atlas zu der Reise in nördlichen Afrika, Neue wirbellose Thiere des rothen Meeres*. Frankfurt am Main, 1828.

(2) Ne riferiamo qui il catalogo:

Chondrosepia loligiformis	Leuck.	*Tritonia rubra*,	Leuck.
Doris sanguinea,	»	» *glauca*,	»
» *fumata*,	»	» *cyanobranchiata*,	»
» *albolimbata*,	»	*Plocamopherus ocellatus*,	»
» *punctata*,	»	*Pleurobranchus Forskalli*,	»
» *quadricolor*,	»	» *citrinus*,	»
» *obsoleta*,	»	*Aplysia argus*,	»
» *tinctoria*,	»	*Notarchus laciniatus*,	»
» *pulchella*,	»	*Phyllidia trilineata*,	Cuv.
» *pallida*	»	» *pustulosa*,	»
» *impudica*,	»	*Bulla smaragdina*,	Leuck.
» *infucata*,	»	*Vermetus inopertus*,	»
» *sordida*,	»	*Arytene vaginifera*,	Lam.
Eolida bella,	»	*Parmaphorus australis*,	»

vato nel Mar Rosso (1), e poco dopo una breve nota intorno al curioso genere eritreo *Leptoconchus* (2), le cui specie vivono entro fori che si scavano nei polipai del genere *Meandrina*. Quantunque da alcuni conchiologi esso genere non sia accettato, è però distinto da caratteri essenziali e costanti, tra i quali basterà accennare la presenza di un' opercolo nello stato embrionale che scomparisce poi nell' individuo adulto. Il sig. Deshayes ha dato una buona anatomia del *Leptoconchus (Conchyliologie de l'Ile de la Réunion, Paris,* 1863, *p.* 117 *)*, nella quale ha messo in chiaro le affinità zoologiche di questo mollusco e rettificato non pochi errori circa il suo posto nella classazione.

Nella relazione del viaggio nell'Arabia Petrea dei signori de Laborde e Linant (3), opera di grande interesse sotto il punto di vista della geografia e della archeologia, gli autori fecero figurare 17 specie di conchiglie del Mar Rosso delle quali alcune portano nuove denominazioni. Nel testo non havvi però che una semplice enumerazione delle specie figurate (4), prece-

(1) Rüppel, *Mémoire sur le* Magilus antiquus, *Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Strasbourg*, Tom. I, 1830.

(2) Rüppel, *Descript. of a New Genus of Pectinibranchiated Gasterop. Mollusq.* (Leptonconchus), Proceed. Zool. Soc., 1834, p. 105.

(3) Leon de Labord et Linant, *Voyage de l'Arabie Petrée,* Paris, 1830.

(4) Eccone il catalogo:

Pecten pictus, nov. sp.
Cardita rufa, nov. sp.
Bulla candidula, nov. sp.
Turritella vermicularis, nov. sp.
Nerita albicilla, Lam.
Columbella festiva, nov. sp.
Mitra leucozonias, nov. sp.
» *crocata,* Lam.
» *depexa,* nov. sp.
Mitra fascicolaris, nov. sp.
Buccinum gemmulatum, Lam.
» *serriale,* nov. sp.
» *obvelatum,* nov. sp.
Turbinella teniata, nov. sp.
» *incarnata,* nov. sp.
Fusus biangulatus, nov. sp.
» *pauperculus,* nov. sp.

duta soltanto da qualche indicazione circa la loro provenienza. Vi mancano completamente descrizioni e diagnosi, promettendosene però la pubblicazione in altra opera destinata all' illustrazione del medesimo viaggio. A noi per altro non risulta che esistano in proposito altri documenti.

Citeremo ancora fra i naturalisti che si sono occupati della malacologia eritrea il dottor Jonas, il quale, avendo incominciato a pubblicare in un giornale tedesco una spiegazione ragionata delle figure di Savigny (1), diede una buona descrizione di 12 nuove specie di quel mare. Ignoriamo per quali motivi tale utile lavoro rimanesse interrotto.

Il dottor Pfeiffer, naturalista di grande autorità, trasse argomento dalla memoria del sig. Jonas per sottoporre ad un rigoroso esame critico il testo redatto da Audouin per le tavole di Savigny e concluse dicendo che le nuove denominazioni proposte in questo scritto non erano ammissibili secondo le norme di una retta nomenclatura, perchè mancanti delle opportune diagnosi e descrizioni (2).

Abbiamo anche trovato una breve nota di conchiglie eritree nel catalogo dei duplicati del museo di Copenaghen pubblicato nel 1865 (in 8.° di 4 pag.), in cui sono enumerate, senza citazioni di autori e con qualche scarsa indi-

(1) J. H. Jonas, *Beitrâg zur Erklârung der in der* Description de l'Egypte *abgebildeten nebst Beschreibung einiger anderer in rothen Meere und den angrenzenden Lândern lebender Mollusken, Zeitschrift für Malakozoologie, Dritter Jahrgang,* Cassel, 1846.

(2) L. Pfeiffer, *Bemerckungen über Audouin Bearbeitung der Savignyschen Tafeln, Zeitschrift für Malakozoologie, Dritten Jahrgang.* Cassel, 1846.

cazione sinonimica, ben 59 specie marine che formano parte di quelle raccolte nel 1761 dallo stesso Forskal.

Non ometteremo di menzionare una recente memoria di non poca importanza per lo studio della conchiologia eritrea, la quale consiste in un catalogo ragionato di testacei raccolti nel Golfo di Suez, che comprende 86 specie marine ed una terrestre (1). Il dottor Vaillant, che ne è l'autore, merita encomi per le precise indicazioni che ha fornito intorno alle località da cui provengono le specie da lui trovate, nonchè per le buone note sinonimiche che corredano la maggior parte delle denominazioni. Ma gli si potrebbe muovere appunto per avere intieramente trascurato gli oggetti piccoli e per aver errato in alcune determinazioni. Al detto elenco fanno seguito le descrizioni assai chiare e dettagliate di 5 specie reputate inedite, delle quali 4 sono anche figurate.

Il sig. Fischer, l'uno dei due direttori del Giornale di Conchiologia, ha pubblicato, quale complemento alla memoria precitata, una breve nota nella quale, dopo aver rettificato alcune determinazioni del sig. Vaillant, tratta dei generali caratteri della fauna malacologica eritrea ed istituisce un paragone fra questa e la mediterranea, traendone la conseguenza che non esiste tra di loro alcun elemento comune. Ritorneremo a suo tempo su di ciò ed esporremo le ragioni che militano pro e contro l'accennata conclusione.

Ci limiteremo quì a rammentare le grandi opere gene-

(1) L. Vaillant, *Recherches sur la faune malacologique de la baie de Suez, Journ. de Conch.*, 1865, p. 97.

rali di Martini e Chemnitz (ediz. di Küster) (1), Sowerby (2), Reeve (3), Kiener (4), Deshayes, Woodward, Dunker, Roemer ed altri, nelle quali trovansi descritte conchiglie del Mar Rosso, insieme ad altre d'ogni provenienza, del pari che i lavori del naturalista tedesco Philippi, il quale ha pubblicato le diagnosi di molte piccole conchiglie di Aden, Tor e Suez, e si è anche incidentemente occupato dei rapporti esistenti fra la malacologia eritrea e la mediterranea, trattando dei molluschi della Sicilia (5).

Finiremo la nostra rassegna recando un cenno dello scritto pubblicato dal dott. E. von Martens intorno alle collezioni formate dal dott. E. Schweinfurth nel suo viaggio al mar Rosso (6). Vi si trovano indicate 14 specie di molluschi marini provenienti da località fin qui poco esplorate.

(1) Martini und Chemnitz, *Systematisches Conchylien-Kabinet fortgesetzt von Hofrath Schubert und Wagner. Neu herausgegeben, und verfolgt*, von Küster, Philippi, Pfeiffer und Dunker.

(2) Sowerby, *Thesaurus Conchyliorum, or figures and descriptions of Shells*, London, 1847-62.

(3) L. Reeve, *Conchiologia iconica.*

(4) Kiener, *Species général et Iconographie des Coquilles.*

(5) Philippi, *Enumeratio Molluscorum Siciliae*, vol. I, Halle, 1843; *Fauna Molluscorum Siciliae, cum viventium tum in tellure tertiaria fossilium, quae in itinere suo observavit*, vol. II, 1844. Vedasi anche l'opera del medesimo autore intitolata: *Abbildung und Beschreibung neuer oder wenig bekannter Conchylien*, Cassel, 1845-51.

(6) E. v. Martens, *Verzeichniss der von Dr. E. Schweinfurth in Sommer 1864, auf seiner Reise am rothen Meere gesammelten und nach Berlin eingesendeten Zoologischen Gegenstande (Verhandlungen d. K. K. Zool. botan. Gesellschaft in Wien)*, Jahrgang, 1866.

II.

Molluschi del Golfo di Suez.

Le nostre ricerche si limitarono alla parte del Golfo già esplorata dal dottor Vaillant cioè a quella compresa fra il promontorio di Attaka e la spiaggia delle fontane di Mosè.

Le piccole specie furono per la maggior parte pescate colla draga in un fondo di sabbia mista con melma, nel canale che mette in comunicazione il porto interno colla rada di Suez o nella stessa rada ad una profondità non maggiore di 20 metri.

Le conchiglie raccolte in queste condizioni sono spesso prive del loro animale. Trovansi invece i molluschi quasi sempre viventi sui bassi fondi madreporici ove l'uso della draga è impossibile.

Le raccolte più fruttifere furono fatte da noi sui banchi madreporici che emergono alla bassa marea e segnatamente sull'*Enruk Katah el Kebir*, che trovasi presso a poco al centro della baia e sull'*Enruk Singag* situato più ad occidente in prossimità della spiaggia di Attaka. Sul primo abbiamo raccolto dei bellissimi *Trochus, Turbo, Strombus, Murex, Chiton, Fusus, Pecten*, tutti viventi e rimasti a secco nell'ora del riflusso. Sul secondo i generi *Fasciolaria, Meleagrina, Tridacna*, *Malleus* e molti altri. Nelle cavità piene d'acqua che rimangono tra i polipai alla bassa marea, il raccoglitore può anche facilmente procurarsi vari mollu-

schi nudi (*Onchidium*, *Doris*) nonchè piccoli *Planaxis*, Cipree e Nerite.

La vasta spiaggia che si estende a piedi del monte Attaka e forma il lato occidentale della rada è pure un campo fecondo di ricerche nelle ore delle basse acque, giacchè vi rimangono all' asciutto numerose bivalve come Telline, Psammobie, *Solecurtus* ed inoltre conchiglie di tectibranchi e di gasteropodi. Sulla medesima, innanzi alla città e a breve distanza da questa, abbiamo trovato i generi *Stomatia*, *Sigaretus*, *Cerithium*, *Circe*, *Vulsella* ed altri, fluitati dal mare, ma tuttavia in discreto stato di conservazione; mentre tra gli scogli situati lungo la riva orientale del porto, a piccola profondità e talvolta anche all'asciutto, raccogliemmo invece Sifonarie, Nerite e *Planaxis* a dovizia. Finalmente sul lido prossimo alle oasi delle fontane di Mosè abbiamo rinvenuto un *Conus*, uno *Strombus*, vari pezzi di *Aspergillum*, etc.

Le conchiglie del Golfo di Suez, come giustamente osserva il Vaillant, non presentano quei vivi ed eleganti colori che ornano le medesime specie in altre località. Si direbbero rappresentanti clorotici d' una fauna tropicale. Quanto ai rapporti che esistono tra esse e quelle del Mediterraneo, siamo in grado di accertare che sù 100 generi eritrei della nostra raccolta, 20 soltanto mancano al di quà dell' istmo. Quanto alle specie promiscue da noi trovate, sono soltanto 7.

Differenze notevolissime distinguono del pari la fauna del Mare di Suez da quella che trovasi nelle parti più meridionali del Golfo Arabico. Ma non possiamo valutarle

con precisione mancandoci per quest' ultima dati numerici suscettibili di essere raffrontati.

Dal paragone istituito tra la collezione fatta dal marchese Arconati sulle rive del Golfo d' Akaba (120 specie) e la nostra di Suez (191 specie) non è lecito desumere conclusioni assolute, perchè la prima consta di conchiglie trovate quasi tutte sulle spiaggie ed in generale voluminose, mentre la seconda è formata di specie raccolte per la massima parte in condizioni diverse e fra le quali molte di minutissime. Tuttavia il confronto ne è assai istruttivo perchè ci mostra che nel Golfo d' Akaba vi hanno non meno di 15 generi che non furono rinvenuti a Suez, esistenti invece in mari più meridionali, e che le specie comuni alle due raccolte sono solamente 39, numero invero ristrettissimo anche tenendo conto della considerazione sopra accennata.

III.

Conchiglie fossili delle spiagge emerse.

Lungo le coste del Mar Rosso si osservano in molti punti delle spiagge sollevate in tempi geologicamente recenti sulle quali riposano strati di calcari, di sabbie o di arenarie ricche di fossili.

Parecchi viaggiatori e naturalisti colpiti dalla vista di tali depositi ne segnalarono l'esistenza in molti punti (1).

(1) Si consultino in proposito le seguenti memorie: Russegger, *Reisen in Europa, Asia und Afrika, 1842; Bulletin de la Soc. geol. de France,* vol. XI, p. 66, 1839; *Neu Jahrbuch,* fascic. 2.°, 1839. Ehrenberg, *London and Edinburgh philosoph. magaz.,* p. 445, 1841.

conchiglie, massi compatti paragonabili per l'aspetto e la solidità a quelli della creta parigina. Commisti ai testacei, vi si trovano denti e vertebre di pesce, echinodermi interi od in frammenti ([1]), polipai, briozoari e gusci di rizopodi in numero sterminato.

Questi depositi conservano la loro orizzontalità primitiva, e la loro altezza sul livello del mare varia da pochi decimetri fino a parecchi metri. Essi appariscono in molti punti lungo il littorale e sono assai sviluppati sulla costa occidentale al di là delle oasi denominate le fontane di Mosè.

Lo stesso istmo di Suez può dirsi un gran deposito della medesima natura, ma quasi ovunque povero in fossili; la sua emersione è dovuta evidentemente alle stesse cause che hanno determinato l'innalzamento del littorale eritreo. Tra Porto Said e Suez, la sua massima altezza sul livello del mare è di 18 metri e si verifica nel punto detto el-Guisr.

Le conchiglie fossili, lungo il Golfo di Suez, occupano in generale la posizione che sogliono presentare gli individui viventi e quasi sempre sono in ottimo stato di conservazione ed offrono intatti i loro più delicati ornamenti. In alcune specie si osserva, quantunque molto impallidita, la primitiva colorazione.

Le bivalve presentano talvolta nel guscio una massa litoidea che simula le forme delle parti molli dell'animale. Questo caso di epigenesi (dovuto verosimilmente ad uno

([1]) Tra gli echinodermi abbiamo notato le seguenti specie: *Clypeaster rosaceus*, Desh., *Laganum attenuatum*, Agass., *Fibularia volva*, Agass.

scambio di elementi avvenuto fra il corpo del mollusco, quando cominciava a putrefarsi, e la melma in cui era immerso) sta ad indicare che quelle bivalve vissero là dove furono colte dalla fossilizzazione e che l' innalzamento del fondo da cui ebbe origine il deposito conchiglifero, fu repentino e non lento. Non vogliamo peraltro attribuire alla nostra deduzione un significato generale, trattandosi forse di un fenomeno avvenuto localmente.

Le specie provenienti dalle spiagge emerse del Golfo di Suez rappresentano in complesso una fauna un poco diversa da quella vivente nel Golfo di Suez. I generi *Conus, Mitra, Strombus, Cypraea, Cerithium, Arca* ed altri vi prendono considerevole sviluppo e fra essi abbiamo riscontrati 18 generi e 105 specie mancanti alla nostra collezione di conchiglie viventi di Suez e del Golfo d' Akaba. Vi abbiamo poi rinvenuto le seguenti specie mediterranee: *Cypraea annulus, Nassa costulata, Nassa mutabilis, Murex trunculus, Patella cœrulea, Calyptraea Chinensis, Arca lactea, Arca Noae, Gastrochaena dubia, Solecurtus strigilatus, Donax trunculus.*

Sebbene per una cospicua parte le conchiglie fossili che abbiamo determinate non sieno mai state raccolte altrove, siamo però lungi dal crederle tutte estinte ed abbiamo per certo che quasi tutte vivono ancora nel Mar Rosso od in altre località non lontane. Lo stato di conservazione in cui si trovano, la posizione e la natura dei terreni in cui giacciono, ci confermano nella nostra persuasione e però non esitiamo a dichiararle post-terziarie. Dalla analogia dei depositi conchigliferi delle spiagge

arabiche con quelle della Sardegna, della Sicilia e del continente italiano, ci crediamo poi autorizzati a riferirle al periodo post-pliocenico di Lyell (1).

Le medesime cause che hanno innalzato i sopradescritti depositi conchigliferi, hanno, senza dubbio, determinata contemporaneamente la emersione dell' istmo di Suez, e probabilmente anche quella dei grandi deserti africani ed asiatici, i quali, durante il periodo pliocenico ed il post-pliocenico, furono sicuramente occupati da vasti mari. Allo stesso movimento del suolo devesi ragionevolmente attribuire uno spostamento verso oriente effettuatosi nel corso del Nilo, il quale, come è noto, scorreva in tempi geologicamente non molto remoti, nel deserto libico, là dove sussiste tuttora il suo letto prosciugato, denominato dagli indigeni, *fiume senza acqua*. Il rialzamento del basso Egitto sembra essere stato maggiore ad occidente che ad oriente; perciò le acque del Nilo avrebbero abbandonato l' antico letto sollevato per scendere nel letto attuale.

Il signor Cazalis de Fondouce suppone che un tal spostamento possa essere avvenuto durante il periodo pliocenico (2). Noi lo crediamo invece posteriore.

Nelle vicinanze di Tura, non lunge dal Cairo, abbiamo rinvenuto alle falde del monte Mokattan un antico littorale del mare quaternario, che ora trovasi sul limitare

(1) Nella carta unita alla nostra memoria sono indicati con tinte rossastre i depositi quaternari e le spiagge emerse; il colore è più intenso nei luoghi ove furono osservate formazioni più potenti e caratteristiche.

(2) P. Cazalis de Fondouce, *Recherches sur la Géologie de l'Egypte*, Paris, 1868, p. 23.

di un oceano di aridissime sabbie. Colà sorge una scogliera tutta forata dai molluschi litofagi, incavata ed erosa dalla azione distruttiva dei flutti, alla cui base sono accumulati i frammenti di scoglio e i detriti staccati dalle onde come se il mare si fosse appena ritirato.

Che l'istmo di Suez fosse coperto dal mare in un passato non molto remoto, ne fanno testimonianza, oltre alle arene ed alle conchiglie fossili, anche immensi depositi salini che occupano il fondo di quelle grandi depressioni chiamate bacini dei laghi amari e la palude salsa di Timsah. Noi possiamo ragionevolmente congetturare che questo mare dovesse essere assai poco profondo, giacchè i fossili che si trovano sul suo letto (*Cardium edule*, Lin., *Donax trunculus*, Lin., *Arca retusa*, Lam.), spettano tutti a specie caratteristiche dei bassi fondi.

Doveva essere inoltre poco esteso nel senso della larghezza (perchè limitato da alture ad oriente e ad occidente) e nella sua porzione meridionale doveva esserne reso più angusto lo sbocco da varie isole di cui le principali corrispondevano ai monti Auebet e Geneffé.

Quantunque fra il Mediterraneo ed il Mar Rosso non vi fosse in allora soluzione di continuità, pure possiamo asserire che esistevano nei mari due faune interamente distinte. Infatti nella metà meridionale dell'istmo abbiamo raccolto varie conchiglie subfossili identiche a quelle tuttora viventi nell'Eritreo (*Murex anguliferus* Lam., *Ostrea cornucopiae,* Lam., *Arca retusa,* Lam., etc.), e nella metà settentrionale invece non abbiamo rinvenuto che specie mediterranee (*Nassa gibbosula* Lin., *Cardium*

edule Lin., *Donax trunculus* Lin., *Patella cærulea* Lin.).

Ad onta di ciò non vogliamo escludere che qualche specie attraversasse lo stretto; anzi abbiamo per fermo che tal fatto si verificasse, ma in minime proporzioni, a causa della poca estensione e della breve durata di quella comunicazione. Dall'esame anche superficiale dei depositi di sabbia che costituiscono quasi esclusivamente la porzione emersa dell'istmo, si rileva infatti che furono formati in un periodo di tempo geologicamente assai breve.

Se, come sembra probabilissimo, le condizioni fisiche del Mar Rosso non erano assai dissimili da quelle che sono oggidì, una ampia corrente doveva dal Mediterraneo portarsi al di là dello stretto, per compensare l'enormi perdite prodotte nell'Eritreo dall'evaporazione. Attualmente le acque che affluiscono dallo stretto di Bab-el-Mandeb compensano le perdite; ma in passato l'equilibrio doveva ristabilirsi attraverso lo stretto settentrionale. Si è per mezzo di questa corrente che furono verosimilmente importate nel Golfo di Suez alcune delle specie di molluschi mediterranei che vi abbiamo recentemente rinvenute.

L'esame della costituzione geologica dell'istmo ci conduce ad un'altra importante considerazione, ed è che anche durante l'eocene ed il miocene i due mari erano in comunicazione, e siccome le formazioni marine di questi periodi, caratterizzate da numerosa serie di fossili, presentano notevole sviluppo nell'istmo, non chè in varie località dell'Egitto (1), dobbiamo inferirne che la comu-

(1) Vedansi in proposito le belle carte geologiche dell'Egitto, pubblicate dal dottor Cav. Antonio Figari-Bey.

nicazione fu in allora molto più estesa ed ebbe assai più lunga durata.

Sembra che alla fine del pliocene si verificasse nell' istmo ed in altre parti d' Egitto un parziale innalzamento, e quindi una emersione, di cui rimarrebbero le traccie nelle piante silicizzate che abbondano nel deserto libico, presso il Cairo, e nel deserto di Suez. Itier, il quale ha spiegato assai ingegnosamente l' origine di tali petrificazioni, attribuendone la causa ad eruzioni di acque silicifere simili ai *Geyser* d' Islanda, vuole che si sieno formate nell' epoca quaternaria (*Bulletin de la Societé geolog. de France,* tom. XXV, p. 277). Questi fossili, secondo Newbold, sarebbero contenuti in istrati di arenaria, sabbia e puddinga, sovrapposti alle marne gessose e saline ed alle arene del deserto (1).

Parecchi autori e segnatamente il signor Figari-Bey, segnalarono in Egitto l'esistenza di formazioni plioceniche e mioceniche marine, ma finquì non si ebbe alcuna notizia riguardo ai loro fossili, la cui cognizione sarebbe di sommo interesse, specialmente per le deduzioni che se ne potrebbero trarre circa l' antica connessione tra le faune mediterranea ed eritrea. Crediamo d' altronde che in molti casi questi depositi sieno stati confusi coi quaternari e che le carte geologiche indichino assai imperfettamente l' estensione relativa dei medesimi.

È invece assai ben conosciuta la ricca fauna nummulitica d' Egitto in seguito alle indagini di parecchi naturalisti tra i quali citerò in prima linea il prof. Bellardi.

(1) Newbold, *Proceedings of geolog. Soc. of London,* vol. III, p. 782, 1842.

Questi ebbe a verificare che tra 99 specie di conchiglie, echinodermi, polipai, e rizopodi dell'eocene egiziano, più della metà sono perfettamente identiche a fossili caratteristici dei terreni corrispondenti d' Europa (1).

Da quanto precede emerge adunque: che l' istmo di Suez era probabilmente coperto dal mare durante i periodi medio ed inferiore dell'epoca terziaria; che fu forse per poco rialzato (tutto od in parte) nel successivo pliocene, tantochè vi fu possibile la vegetazione di grandi monocotiledoni arboree; che nel postpliocene tornò ad essere fondo di mare, per sollevarsi nuovamente al principio del recente, partecipando di quella grande emersione dei deserti africani che determinò, secondo Desor, la fine dell' epoca glaciale.

Non è finita nell' attualità la serie di tali oscillazioni; ed infatti le rovine di Touneh e di Tennis invase dalle acque del Menzaleh, la necropoli d' Alessandria (Bagni di Cleopatra) in parte discesa sotto il livello del mare, sono testimoni irrecusabili di un ulteriore abbassamento verificatosi in tempi storici lungo il littorale egiziano (2).

L' antica unione del Mediterraneo col Mar Rosso (il quale alla fine dell' epoca terziaria si estendeva probabilmente molto addentro fra le terre africane) deve avere necessariamente esercitata una certa influenza sulle faune dei due mari; l' effetto di codesta azione crediamo appunto di averlo rinvenuto nella notevolissima

(1) Bellardi, catalogo ragionato dei fossili nummulitici d' Egitto della raccolta del R. Museo di Torino, Torino, 1851.

(2) P. Cazalis de Fondouck, opera citata, p. 91.

analogia che esiste fra la fauna malacologica vivente nell' Eritreo e la pliocenica circummediterranea. Ma su di ciò ritorneremo fra breve e non ommetteremo d'addurre fatti in appoggio delle nostre asserzioni.

Nella parte meridionale dell' istmo, fra Ismailia e Chaluf-el-Terraba, lungo i bacini dei Laghi Amari, come pure presso il lago di Timsah e in altri punti del deserto, si trovano sulla sabbia abbondanti conchiglie fluviatili frammischiate a qualche specie marina. Le più comuni sono, una grossa *Physa,* una *Hydrobia* e la volgare *Melania tuberculata,* di cui, per più ore, viaggiando nel deserto, abbiamo veduto cosparso il terreno sotto i piedi del nostro cavallo.

Al Serapeio havvi un gran banco di eterie in posto (*Aetheria Caillaudi*) ottimamente conservate; fatto assai strano ed interessante, imperocchè queste bivalve vivono attualmente nell' alto Egitto, ed a quanto affermano gli autori, non scendono oltre alla prima cateratta del Nilo. Abbiamo poi ritrovato la medesima specie (rappresentata da belli individui di venti centimetri di lunghezza) presso Scialuf-el-Terraba, ed ora colà accompagnata da un *Unio,* da una *Anodonta* e da una *Corbicula.* Altri individui del medesimo fossile, provenienti dalle grandi basi del deserto Libico, ci furono testè donati dal dott. Figari-Bey.

La presenza nell' istmo di Suez di siffatte conchiglie, sparse promiscuamente a specie marine, in località ove attualmente non esiste traccia d' acqua dolce è un fatto sul cui significato non può cader dubbio. Esso attesta che colà esisteva, dopo la emersione dell' istmo, un lago, od

un estuario (1), e, se le nostre congetture non fallano, questo lago od estuario deve avere esistito al principio del periodo recente, quando già in parte erano emerse le sabbiose pianure dei deserti egiziani. Infatti le conchiglie ora accennate sembrano in generale più fresche delle marine che trovansi loro daccanto.

Il dottor Vaillant, che prima di noi osservò le eterie del Serapeio, volle spiegare la loro presenza dicendo che segnano il luogo ove scorreva il famoso canale de' Faraoni che rendeva il Nilo tributario del Golfo Arabico. Non è d'uopo, dopo quanto precede, che noi spendiamo altre parole a dimostrare l'insussistenza di questa asserzione.

IV.

Confronto della Fauna Malacologica Eritrea con quelle di altre regioni.

L'Egitto ci presenta un caso piuttosto unico che raro, riguardo alla distribuzione dei suoi molluschi terrestri, fluviatili e marini. I primi, come di già fu affermato dal nostro egregio amico signor Bourguignat (2), sono prevalentemente specie della fauna circummediterranea, cui se ne aggiungono parecchie proprie alla Siria ed alcune poche peculiari al piccolo centro sinaitico. La fauna fluviatile, quasi esclusivamente indigena del-

(1) Quest'ultima supposizione sembra confermata dalla alternanza di depositi marini e d'acqua dolce, che si verifica in alcune località poco distanti, e nella stessa valle del Nilo.

(2) Vedasi la magnifica opera che ha per titolo: *Malacologie de l'Algerie;* fascicolo 6.°. p. 344 (Giugno. 1864).

l'Africa centrale, ha popolato a settentrione la valle del Nilo e ad occidente quelle del Senegal e del Niger seguendo il corso delle acque (1). Il littorale settentrionale dà ricetto alla fauna marina mediterranea, che ben poco differisce nelle varie parti di questo mare. E finalmente lungo le coste orientali regna la fauna marina eritrea, dipendente da quella dell'Oceano Indiano.

L'Egitto ci offre dunque, raccolte in piccolo spazio, le faune di due lontane regioni e le produzioni di due mari.

All'occhio sagace del Brocchi non isfuggì la differenza grandissima che separa la fauna del Mar Rosso dalla mediterranea; egli infatti si esprime in proposito nei seguenti termini: « Era facile il prevedere che la « conchiologia di quel golfo dovesse distinguersi da « quella dell' Adriatico e del Mediterraneo, ma non « avrei immaginato che tanta fosse la differenza ». Tuttavia egli cade in errore allorchè crede di aver trovate parecchie specie promiscue ai due mari. Infatti di quelle che cita come tali, sotto i nomi di: *Arca antiquata, Tellina lactea, Mytilus edulis, Ostrea edulis, Bulla ampulla, Murex alucoides, Trochus tesselatus, Trochus pharaonis, Serpula seminulum, Serpula arenaria,* non una sola esiste nel Mediteranneo. Esse sono tutte estranee ai mari europei, e Brocchi fu probabilmente tratto in inganno dall'aver prestato fede a false

(1) Trovasi una conferma di queste considerazioni nella pregevole memoria del signor A. Morelet, sulla Malacologia di Angola e Benguela (*Voyage du D. F. Welwitsch, executé par ordre du gouvernement portugais dans le les royaumes d'Angola et de Benguela.* Mollusques terrestres et fluviatiles).

indicazioni di località esistenti in qualche antica collezione e forse anche dalla somiglianza di alcune specie affini.

Il signor Cazalis [1] scrive in una sua recentissima memoria, che secondo il professore De Filippi la proporzione delle conchiglie mediterranee comuni all'Eritreo sarebbe di 1/5 per le bivalve e di 16 % per le univalve. La nota recata in appoggio di questa citazione (Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, vol. VIII, p. 280, Milano, 1864) si riferisce ad una memoria del mio venerato maestro prof. De Filippi, che tratta della Fauna di Persia e non tocca nè punto nè poco l'argomento in discorso. I dati somministrati dal signor Cazalis si accostano bensì a quelli presentati dal Philippi, naturalista tedesco che li pubblicò nella sua pregevole opera sui molluschi siciliani.

Questo conchiologo espertissimo, trattando della distribuzione geografica dei molluschi siciliani, confronta le specie del Mediterraneo con quello del Golfo Arabico e giunge alla conclusione erronea che la proporzione delle specie promiscue sia del 25 per 100. Egli osserva che fra le 124 bivalve e 248 univalve raccolte da Hemprich ed Ehrenberg nell'Eritreo, 29 delle prime e 44 delle seconde sono specie mediterranee.

Come giustamente ha osservato il Fischer, sembra impossibile che l'autore dell'*Enumeratio Molluscorum Siciliae* si sia ingannato nella determinazione di conchiglie mediterranee di cui egli si è mostrato così sagace

[1] Cazalis de Fondouce, *Recherches sur la Geologie de l'Egypte d'après les travaux les plus recents, ec.*, p. 50. Montpellier et Paris, 1868.

conoscitore. L'errore dipende in realtà dacchè egli trasse le sue deduzioni dall'esame delle raccolte di Hemprich ed Ehrenberg conservate nel museo di Berlino, nelle quali fatalmente, or sono molti anni, furono confusi, sotto una medesima indicazione di località, alcuni soggetti provenienti dal littorale settentrionale dell'Egitto e dal Mar Rosso.

Le conclusioni di Philippi, testualmente riprodotte nell'aureo manuale del Woodward in un capitolo consacrato alla distribuzione geografica delle specie ed in altre opere non meno stimate, furono per lungo tempo tenute in conto di verità inappuntabili (1).

Il signor Fischer fu il primo ad accorgersi dello sbaglio; ma ci sembra che volendo rettificarlo egli si scosti dalla verità per cadere nell'estremo opposto: « La comparaison entre les deux faunes, egli scrive, ne laisse par l'ombre de doute dans l'esprit et nous établirons notre conclusion en quelques mots; *il n'existe aucune coquille comune a la Mer Rouge et a la Mediterranée* ».

È forse possibile che una così esigua striscia di sabbia, di origine geologicamente recentissima separi, due faune, nelle quali non sia proprio alcun elemento promiscuo?

Quando nel 1865 visitammo l'istmo di Suez, mossi dal desiderio di verificare il fatto, abbiamo concentrate le nostre ricerche sulle secche madreporiche e i banchi di sabbia, situati nella rada di Suez dinanzi a quelle

(1) S. P. Woodward, *A Manual of the recent Mollusca, a Treatrise on the recent and fossil Shells*, ed. II, Londra, 1866. D'Archiac, *Histoire des progrès de la Geologie de 1834 a 1848*, tom. II, p. 814, Parigi, 1849.

depressioni dell' istmo che in passato davano adito alle acque del Mediterraneo, ed il risultato delle nostre investigazioni non confermò pienamente la recisa sentenza del naturalista francese. Noi stessi raccogliemmo colà le seguenti specie viventi anche nei nostri mari: ***Cypraea annulus, Cypraea moneta, Nassa costulata, Cerithium scabrum, Solecurtus strigilatus, Donax trunculus, Arca lactea.***

Da parecchi autorevoli conchiologi furono pure indicate, come comuni ai due mari, le specie seguenti:

Octopus	*vulgaris* (1), Lin.
«	*Cuvieri* (2), D'Orb.
Murex	*trunculus* (3), Lin.
Nassa	*mutabilis* (4), Lin.
Coxcum.	*annulatum* (5), Brown.
Spiroglyphus	*spiruliformis* (6), de Serres.
Bulla	*ampulla* (7), Lin.
«	*striata* (8), Brug.
Gastrochaena	*dubia* (9), Penn.
Venus	*verrucosa* (10), Lin.

Noi escludiamo la prima dalle specie eritree perchè

(1) D'Orbigny, *Moll. viv. et foss.*, p. 168 (1855).

(2) D'Orbigny, *Moll. viv. et foss.*, p. 173 (1855).

(3) Reeve, *Conch. icon.*

(4) A. Adams, *Catalogue of the spec. of Nassa, Proceed. Zool., Soc. 1851*, p. 94.

(5) P. Carpenter, *Proc. Zool. Soc.*, p. 423 (1858).

(6) Mörch, *Proc. Zool. Soc.*, p. 327 (1861).

(7) Ehrenberg, *Symb. phys.*, decas 1.ª

(8) Ehrenberg, *Symb. phys.*, decas 1.ª

(9) Weinkauff, *Die. Conch. des Mittelmeeres*, vol. I, p. 2.

(10) Krauss, *Sudafr. Moll.*, (1848).

la figura di Savigny citata da d'Orbigny differisce notevolmente dal vero *Octopus vulgaris*. Riteniamo pure improbabile l'esistenza nel Mediterraneo della *Bulla ampulla*, comunque Ehrenberg le assegni per patria, Alessandria. Quanto alle altre specie, non conoscendo gli esemplari autentici del Mar Rosso, le inseriamo nel nostro catalogo colle dovute riserve. Faremo però notare che l' esistenza del *Murex trunculus* e della *Nassa mutabilis* nel Mar Rosso sembra confermata dal fatto che il primo si trova fossile nei depositi quaternari nel Golfo di Suez e la seconda è figurata nelle tavole del Savigny.

Il sig. Cazalis de Fondouce afferma in un suo libro di cui già si è fatto parola (1), che il sig. Lefévre, naturalista ben noto pei suoi studi geologici sull' alto Egitto, raccolse ultimamente nel porto di Tor, la *Cassidaria thyrrena* (2), la *C. echinophora*, il *Dolium olearium* (3) e la *Natica canrena* (4), specie che egli accerta comunissime nel Mediterraneo.

A questa asserzione noi possiamo obbiettare che la *Natica* e il *Dolium* ora indicati sono specie affatto estranee al nostro mare; e quanto alle Cassidarie noteremo sembrarci assai sospetta la loro determinazione.

Fra le conchiglie del Golfo d' Akaba apportate dal marchese Arconati non ve ne ha alcuna che possa ascri-

(1) Cazalis de Fondouce, *Recherches sur la Geologie de l'Egypte d'après les travaux les plus recents* ec., p. 50. Montpellier et Paris, 1868.

(2) Sta scritto *thyrena*.

(3) Sta scritto *olearinum*.

(4) Sta scritto *Nerita*, sotto il quale nome si comprendevano in passato anche le specie del genere *Natica*.

versi con sicurezza a specie mediterranea. È però incerta la promiscuità nei due mari della *Cypraea erosa*, citata da Philippi come siciliana e raccolta ad Ajaccio dal Requien. Finalmente sono a citarsi le specie mediterranee già enumerate, fra quelle provenienti dalle spiagge emerse del Mar Rosso. Abbiamo dunque un totale di 18 specie promiscue, di cui parecchie incerte.

Coll' intendimento di confrontare la fauna di Suez con quella della costa settentrionale d' Egitto, abbiamo fatto ricerca di conchiglie nel Lago di Menzaleh, ampia laguna che comunica col Mediterraneo, nonchè sul littorale d'Alessandria. Sì nell'una che nell'altra località le nostre indagini non sortirono esito felice, non riuscendo a procurarci che poche specie (1).

Al breve elenco che diamo in nota possiamo però aggiungere alcuni nomi che figurano in una nota di 15 specie di Porto-Said riferita dal signor Fischer (2).

(1) Eccone la enumerazione:

Murex trunculus, Lin.
Nassa gibbosula, Lin.
» *reticulata*, Lin.
» » Lin. varietà.
» *mutabile*, Lin.
Cassis undulata, Lin.
Columbella rustica, Lin.
Natica olla, Serres.
Pirenella mamillata, Risso.
Monodonta corallina, Lin.
Hydrobia, sp.
Fissurella costaria, Desh.
Patella coerulea, Lin.
Dentalium dentalis, Lin.
Bulla striata, Brug.
Syndosmia ovata, Phil.
Tellina planata, Lin.
» *Costae*, Phil.
Donax semistriata, Poli.
» *trunculus*, Lin.
Tapes decussata, Lin.
Lucina reticulata, Poli.
Mactra stultorum, Lin.
Cardium ciliare, Gmel.
» *edule*, Lin.
Venus striatula, Don.
» *virginea*, Gmel.
Pectunculus violacescens, Lin.
» *pilosus*, Lin.
Ostrea cristata, Gmel.
Spondylus gaederopus, Lin.
Cardita sulcata, Brug.

(2) *Cerithium vulgatum*, Brug., *Solen marginatus*, Pult., *Arca Noae*, Lin.

Abbiamo così un complesso di 32 specie, materiale troppo scarso per servire di termine di paragone, ma pure interessante secondo il nostro punto di vista, per certe analogie che vi abbiamo avvertite.

Sebbene non sia esatto l' asserire che non esiste *una sola* specie comune fra il Mediterraneo e l' Eritreo (considerando la specie quale l' intendono generalmente i conchiologi), pure non è men vero che non esistono nei due mari due conchiglie identiche. Infatti le nostrali che abbiamo rinvenute nel Mar Rosso differiscono tutte più o meno dalle rispettive forme tipiche; la *Nassa costulata* del Mar Rosso è più allungata e più piccola: il *Solecurtus strigilatus,* rimanendo costante la sua forma, offre sulle sue valve strie più fitte e numerose; la *Gastrochaena dubia* è più profondamente striata di quel che non sia nel Mediterraneo.

Ci si potrebbe obbiettare che essendo tali forme notevolmente diverse dalle corrispondenti mediterranee, dovrebbero forse costituire altrettante specie peculiari e quindi verrebbe ad essere perfettamente esatta l' asserzione precitata dal signor Fischer.

A ciò risponderemmo che i caratteri distintivi da noi osservati in alcune varietà del Mar Rosso non sono sufficienti a caratterizzare altrettante singole specie (assegnando anche alla specie il più ristretto significato) perchè non abbastanza costanti e perchè i gruppi di specie in cui si verificano sono i più polimorfi.

Noi, d' altronde seguaci della scuola inglese, mentre teniamo il concetto della specie in conto di utilissimo, anzi di necessario per lo studio, lo consideriamo però

come in gran parte convenzionale ed arbitrario e crediamo la specie variabile a seconda delle condizioni fisiche cui trovasi sottoposta. Così per noi sarebbe un fatto anormale, una eccezione alla regola, la presenza nel Mar Rosso di una conchiglia mediterranea, la quale non avesse subìto alcun mutamento.

I molluschi marini presentano in generale specie assai meglio definite di quel che non sieno tra i terrestri e tra quelli d'acqua dolce, il qual fatto è evidentemente dipendente dalla costanza relativa nelle condizioni fisiche che regna nei mari rispetto alle acque dolci; or bene il Mar Rosso avendo subìto, in tempi non molto lontani, dei profondi mutamenti che certamente hanno indotto ragguardevoli alterazioni nella sua temperie, nella sua salsedine, forse anche nella natura dei suoi fondi, possiede una fauna nella quale alcune forme specifiche sembrano fino ad ora imperfettamente circoscritte e definite..

Oltre alle varietà sopra indicate esistono nel Mar Rosso certi molluschi specificamente diversi dai loro congeneri mediterranei, ma che pure sono assai affini a questi e stanno per così dire a rappresentarli al di là dell'istmo. A parer nostro esiste una reale parentela fra di essi, essendo derivati verosimilmente da stipiti comuni.

Alla *Nasa gibbosula,* Lin., comune in Alessandria, corrisponde nell'Eritreo la *Nassa circumcincta,* Reeve; la quale appena se ne distingue; al *Cerithium vulgatum* del Mediterraneo si sostituisce nel Mar Rosso il *C. Ruppellii,* così pure il *Cerithium conicum* del Menzaleh ha il suo equivalente nel *C. Caillaudi* di Suez.

Il *Chiton Siculus*, dei nostri bassi fondi, è rappresentato sulle secche di Enruk Katah el Kebir dal *C. affinis*, Issel, il quale può soltanto dividersene osservando che la sua ultima valva offre delle coste radiate meno numerose e più cospicue; il qual carattere è però assai costante. La *Diplodonta rotundata*, Mont., dei nostri mari, trova il suo riscontro sulla *D. Savignyi*, Vaillant, di Suez, che le è somigliantissima. Al *Cardium edule*, Lin., che pullula nel Menzaleh e nel Ballah, si sostituisce sulle arene del Golfo Arabico il *C. isthmicus*, Issel, strettamente affine al suaccennato.

Dovremo noi comprendere sotto la rubrica di *varietà geografiche* queste conchiglie del Mar Rosso così prossime alle mediterranee?

Con tale denominazione si distinguono generalmente quelle forme derivate da un tipo conosciuto, le quali allontanandosi dal loro centro di creazione si sono grado grado modificate, e tanto più ne differiscono quanto maggiore è la distanza che le separa dal punto di partenza. Non è il caso dei nostri molluschi, imperocchè, in alcuni punti dell'istmo, 100 chilometri appena separano le due faune ed una così breve distanza non basta a spiegare l'esistenza di varietà geografiche.

Nulla osta bensì a che alcune specie del Mediterraneo o dell'Atlantico siano penetrate nel Mar Rosso, per la via del capo di Buona Speranza e della costa orientale d'Africa, dopo aver subito modificazioni più o meno profonde. Se ciò fosse, le medesime specie dovrebbero incontrarsi al capo di Buona Speranza e nelle altre località intermedie; ma siccome per la massima parte

colà non furono rinvenute, ci sembra che nello stato attuale delle nostre cognizioni l'obbiezione manchi di fondamento [1].

Queste considerazioni ci hanno suggerito il pensiero di distinguere con una complessiva denominazione le varietà e le specie eritree che corrispondono a specie mediterranee. Chiameremo dunque *varietà equivalenti* quelle che stanno a rappresentare al di là dell'istmo conchiglie mediterranee lievemente modificate e *specie equivalenti* quelle che rappresentano nell'Eritreo conchiglie mediterranee, modificate in maggior grado.

Un mollusco di Porto-Said ed il suo equivalente di Suez sono, per noi, due forme derivate da uno stipite comune, vivente od estinto, per effetto di mutamenti indotti in esso dai lenti cambiamenti avvenuti nelle condizioni fisiche dell'istmo. Così noi crediamo che, da un tipo qualunque, esistente in un dato luogo, possano essere provenute specie e varietà equivalenti, se la località ha subìto dei cambiamenti più o meno profondi; possono essere derivate varietà o specie geografiche, se invece il tipo stesso si sarà diffuso in lontane contrade, assumendo grado grado nuovi caratteri.

Forse non sono molto dissimili dalle nostre specie equivalenti quelle che alcuni zoologi (e segnatamente ornitologi) dicono *omologhe*; noi peraltro ci siamo pensatamente astenuti dall'impiegare questo aggettivo, perchè non ne abbiamo mai trovata, negli scritti degli

[1] Convien notare che la malacologia del Capo fu diligentemente studiata ed illustrata dal Krauss.

autori, una precisa definizione e perchè il suo significato ci sembra ancora poco determinato ed arbitrario.

Possiamo ragionevolmente supporre, nel caso nostro, che le specie, le quali in tempi assai remoti, per esempio nel periodo pliocenico, sono passate dal Mediterraneo al Golfo Arabico (per l'antica comunicazione che, secondo ogni probabilità, esisteva fra i due mari), abbiano subìto notevoli cambiamenti di forma, originando altrettante *specie equivalenti* e che quelle il cui passaggio da un mare all'altro si è effettuato più tardi (nel periodo postpliocenico), modificate in minor grado, abbiano formato le nostre *varietà equivalenti.*

Presentiamo ora in nota un elenco di parecchie specie mediterranee e delle loro equivalenti eritree. Avvertasi che queste ultime furono quasi tutte raccolte a Suez, cioè in un punto che dista di 100 chilometri appena dal Mediterraneo (1).

(1) Specie mediterranee	loro equivalenti nel Mar Rosso
Gastrochaena dubia, Pen.	*Gastrochaena dubia,* Pen., var.
Solecurtus strigilatus, Lin.	*Solecurtus strigilatus,* Lin., var.
Tellina exigua, Poli.	*Tellina Arsinoensis,* Iss.
» *serrata,* Ren.	» *Belcheriana,* Sow.
Tapes geographica, Gmel.	*Tapes Deshayesii,* Hanl.
Artemis exoleta, Lin.	*Artemis radiata,* Reeve.
Cardium edule, Lin.	*Cardium isthmicus,* Iss.
» *minimum,* Phil.	» *Sueziensis,* Iss.
Cardita sulcata, Brug.	*Cardita angisulcata,* Reeve.
» *trapezia,* Lin.	» *variegata,* Brug.
Diplodonta rotundata, Mont.	*Diplodonta Savignyi,* Vaill.
Lucina reticulata, Poli.	*Lucina Erythraea,* Iss.
Arca diluvii, Lam.	*Arca auriculata,* Lam.
» *lactea,* Lin.	» *lactea,* Lin., var. *Erythraea.*
Modiola adriatica, Lam.	*Modiola,* sp.

Non vogliamo omettere di riferire una osservazione che conferma le nostre teorie ed accenna ad un fatto generale, relativo alla variabilità delle specie.

I caratteri differenziali che distinguono le conchiglie mediterranee dalle loro equivalenti eritree sono ordinariamente simili per le specie d'uno stesso gruppo; così, per esempio: il *Cerithium Ruppellii* di Suez è più piccolo e più allungato del *C. vulgatum* del mediterraneo, il *Cerithium Caillaudi* del Mar Rosso è più piccolo e più allungato del *C. conicum* di Porto-Said; la *Nassa circumcincta* del Golfo Arabico presenta le medesime differenze relativamente alla *Nassa gibbosula* di Alessandria; lo stesso dicasi della *Nassa costulata* di un mare, rispetto alla varietà che la sostituisce nell'altro.

Di più, in generale, gli ornamenti delle specie eritree sono più sviluppati che nelle analoghe mediterranee. La *Fissurella Vaillanti* presenta, per esempio, le coste

Specie mediterranee	loro equivalenti nel Mar Rosso
Lima squamosa, Lam.	*Lima bullifera*, Desh.
Marginella minuta, Pfr.	*Marginella Sueziensis*, Iss.
» *clandestina*, Brocchi.	» *pygmaea*, Iss.
» *miliaria*, Lin.	» *Savignyi*, Iss.
Purpura haemastoma, Lin.	*Purpura*, sp.
Nassa gibbosula, Lin.	*Nassa circumcincta*, Reeve.
» *costulata*, Ren.	» *costulata*, Ren. var. *Erythraea*
Cerithium vulgatum, Brug.	*Cerithium Ruppellii*, Phil.
» *conicum*, Blainv.	» *Caillaudi*, Potiez e Mich.
Philine aperta, Lin.	*Philine Vaillanti*, Iss.
Ringicula buccinea, Ren.	*Ringicula acuta*, Phil.
Eulima Philippii, Weink.	*Eulima Gentilomiana*, Iss.
Neritina viridis, Lin.	*Neritina Feuilleti*, Aud.
Fissurella Graeca, Lin.	*Fissurella Ruppellii*, Sow.
Chiton Siculus, Gray.	*Chiton affinis*, Iss.

più elevate di quel che non sieno nella *F. Graeca;* la *Dosinia radiata* di Suez è più profondamente striata della *Dosinia exoleta* dei nostri mari; il *Solecurtus strigilatus* del Mediterraneo offre le strie meno fitte e meno numerose di quello di Suez; la *Lima bullifera* di Suez non è altro che una *Lima squamosa* più ornata ed a squame più sporgenti.

Considerando la fauna malacologica del Golfo Arabico nel suo complesso, quale ci vien rappresentata dai materiali e dai documenti che abbiamo partitamente esaminati, vediamo che essa offre intimi rapporti con quella dell' Oceano Indiano.

Conserviamo nella nostra raccolta un certo numero di conchiglie di Zanzibar le quali per la maggior parte trovansi pure nel Mar Rosso. Vuolsi peraltro avvertire che gli esemplari di quest' ultima regione sono generalmente meno voluminosi ed offrono colori meno vivaci.

Al Mozambico e lungo le coste di Madagascar diminuisce notevolmente la proporzione delle specie promiscue, ma non sapremmo indicare, nemmeno approssimativamente, fino a qual segno, essendo quella regione quasi inesplorata dai raccoglitori.

Nell' isola della Riunione, la cui fauna è assai meglio conosciuta, furono raccolte non meno di 42 specie di molluschi terrestri e fluviatili e 518 di molluschi marini [1]. Fra queste ultime ne conosciamo 80 che trovansi anche nel Mar Rosso e certamente ve ne ha un numero assai maggiore.

[1] G. P. Deshayes, *Conchyliologie de l'Ile de la Réunion (Bourbon)*, Paris, 1863.

Alcuni molluschi dell' Eritreo si estendono fino al Capo di Buona Speranza. Infatti Krauss novera 400 specie marine di quella regione, di cui 40 almeno sono comuni al Mar Rosso.

Il Golfo Persico e i mari adiacenti danno ricetto, senza dubbio, ad una fauna assai analoga a quella del Mar Rosso; ma probabilmente meno ricca di specie. Noi peraltro non possediamo sufficienti materiali di confronto per essere in grado di formulare un giudizio fondato. Diremo soltanto in proposito che abbiamo determinato 17 specie, raccolte dal march. Doria a Bender-Abbas e all'isola d'Ormus, tra le quali ve ne erano 10 eritree (1). Un catalogo di testacei di Kurrachee raccolti dal maggiore Baker (che comprende 91 specie, di cui 17 mancanti di denominazione specifica) offre una proporzione assai minore di specie promiscue (2).

Procedendo dal Golfo Persico alle Indie Orientali, la fauna cangia poco a poco d'aspetto e scema grandemente il numero delle specie eritree, rimanendovene però sempre qualcuna. Ma passando poi all' Australia, secondo le collezioni e i cataloghi da noi consultati, il numero delle conchiglie promiscue risulterebbe forse alquanto maggiore di quello che si poteva presumere.

In un recente catalogo dei molluschi marini dell' Australia meridionale, pubblicato dal sig. Angas (3), sono

(1) Issel, *Dei molluschi raccolti dalla missione italiana in Persia*, Torino. 1865.

(2) Woodward, *Manual of the Mollusca*, ed. 2, p. 78. London, 1866.

(3) Angas, *On the marine molluscan fauna of south Australia. Proceed of Zool Soc of London*, 1865.

notate le seguenti specie, che abbiamo pur raccolte nelle acque di Suez: *Fusus marmoratus,* Phil., *Malleus regulus* (*Ostrea regula,* Forsk.), *Pecten australis,* Sow., *Radula lima,* Ang (*Lima bullifera,* Desh.). Queste non furono rinvenute fin qui nelle regioni intermedie, del qual fatto convien ricercare la spiegazione nella distribuzione delle grandi correnti marine, se pure non proviene dalla insufficienza delle indagini.

Non avendo potuto istituire direttamente tutti i confronti che occorrevano per avvalorare con prove incontestabili le nostre deduzioni, ci limitiamo ad accennarle sommariamente ed in poche parole, affine di richiamare sopra questo soggetto l'attenzione dei conchiologi.

Da quanto precede apparisce chiaramente che la fauna malacologica eritrea, quantunque offra molte affinità con quelle dei mari vicini, non manca di elementi peculiari, per cui il Golfo Arabico si può considerare da se solo come una piccola provincia zoologica, la quale starebbe all'oceano Indiano come il Mediterraneo sta all'Atlantico, con una differenza forse anche più spiccata.

Fra i tipi caratteristici dell'Eritreo meritano speciale menzione i generi: *Leptoconchus, Magilus, Rostellaria, Neritopsis, Cyclostrema, Aspergillum, Crenatula* e gli stupendi molluschi nudi tectibranchi e nudibranchi descritti da Ehrenberg e da Rüppel.

Dopo aver confrontato i testacei del Golfo Arabico con quelli di tutti i mari circonvicini, abbiamo esteso il paragone anche ai fossili dei terreni pliocenici circummediterranei e siamo arrivati alla conclusione innaspettata che esiste una corrispondenza quasi perfetta fra le due

faune; cioè, i generi, salvo poche eccezioni, vi sono promiscui e molti di essi sono rappresentati ordinariamente da specie analoghe. Infatti ponendo di fronte, per esempio, il catalogo delle specie di Suez e del Golfo d' Akaba e quello dei fossili pliocenici di Sicilia, ciascuno avvertirà fra loro un singolarissimo parallelismo. In entrambi vediamo noverati i generi: *Anatina, Plicatula, Limopsis, Strombus, Ancillaria,* tutti mancanti al Mediterraneo.

I generi: *Oliva, Terebra, Ficula, Pyrula, Pterocera, Rostellaria, Voluta, Parmaphorus, Cypricardia*, del pari estranei al Mediterraneo, trovansi nelle marne subapennine d'Italia e forman parte della fauna eritrea odierna. I gruppi dei Coni, delle Pleurotome, delle Mitre, delle Cipree, dei Cerizi, delle Citeree, delle Artemis, rappresentati da poche e piccole specie nel Mediterraneo, prendono estensione considerevole nel Golfo Arabico, corrispondente allo sviluppo prevalente che offrono nei terreni pliocenici. Finalmente vi hanno anche specie, reputate dagli autori propriamente promiscue, che in realtà sono: specie o varietà equivalenti; tali sono: la *Rostellaria curvirostris* (1), il *Pecten medius*, il *Pecten plica,* il *Solecurtus strigilatus,* la *Bullia Bellangeri,* la *Terebra duplicata,* e probabilmente varie altre.

Una corrispondenza anche più stretta esiste tra i fossili delle spiagge emerse del Mar Rosso e quelli del pliocene europeo e si manifesta con generi e specie promiscue

(1) Fu trovata da Bonelli presso Torino: vedi Lyell. *Principes de Géologie*, vol I, p. 216, Parigi, 1843.

non solo, ma anche con forme comuni ai depositi fossiliferi delle due regioni e mancanti alla fauna vivente mediterranea ed eritrea. La *Tellina tumida,* Brocchi, del pliocene toscano, a cagion d' esempio, è rappresentata da un equivalente nelle formazioni quaternarie della costa arabica; lo stesso dicasi di un *Cardium* d' Orciano (*C. pectinatum,* Sism., non Lin.), ed entrambe queste specie non presentano alcun analogo nelle faune viventi del Golfo Arabico e del Mediterraneo.

Conseguenza naturale e logica delle nostre osservazioni si è la conclusione: che il Mediterraneo durante i periodi pliocenico e miocenico (e probabilmente anche durante il precedente) fù zoologicamente dipendente dalla fauna eritrea e quindi dall'Oceano Indiano, e nel successivo periodo geologico divenne invece tributario dell'Oceano Atlantico, come lo è ancora nell' attualità.

PARTE SECONDA

CATALOGO DEI MOLLUSCHI RACCOLTI NEL MAR ROSSO

PARTE SECONDA

Catalogo dei Molluschi raccolti nel Mar Rosso.

ACEFALI

1. ASPERGILLUM VAGINIFERUM, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 9.
Aspergillum vaginiferum, Lamarck, An. sans vert., ed. II., vol. VI, p. 21.
» *Delessertianum,* Chenu, Illustr. Conch., p. 3, tav. I, f. 2.
» *Delessertianum* e *vaginiferum*, Reeve, Conch. icon., t. II, f. 6, e t. I, f. 1.

Ne abbiamo raccolto qualche frammento sulla spiaggia per la quale si accede alle sorgenti di Mosè (!) (1).

2. GASTROCHAENA RUPPELLII, Deshayes.

Gastrochaena Ruppellii, Deshayes, Proceed. Zool. 1854, p. 329.

Mar Rosso (Collez. Cuming.)

(1) Il segno (!) indica che abbiamo raccolto noi stessi la specie.

3. Gastrochaena dubia, Pennant.

Gastrochaena dubia, Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. I, p. 2 (1867).

Il signor Weinkauff scrive, nell'opera precitata, di aver ricevuto questa specie dal Mar Rosso, ove è rappresentata da una varietà poco differente dal tipo. Noi ne abbiamo raccolto presso Suez qualche esemplare in cattivo stato di conservazione.

Questa è probabilmente la specie noverata nel catalogo del signor Vaillant sotto il nome di *G. Cymbium*, Spengler.

4. Septaria arenaria, Lamarck.

Septaria arenaria, Lamarck, An. sans vert., ed. III, p. 515 (1839).

5. Pholas, sp.

Il signor Vaillant raccolse nel Golfo di Suez una valva riferibile a questo genere.

6. Solen corneus, Lamarck.

Solen corneus, Philippi, Abbid. und Beschreib. neu. Conch., vol. III, p 44, tav. II, f. 2.

Golfo di Suez (Arconati). Giava (Philippi).

7. Solen Lischkeanus, Dunker.

Solen Lischkeanus, Dunker, Novit. Conch., p. 70, tav. XXIV, f. 1 (1858) (1).

(1) Conosciamo un altro *Solen* del Mar Rosso che fu raccolto a Suez dal marchese Arconati, ma non abbiamo potuto ancora determinarlo con certezza; noteremo soltanto che spetta al gruppo del *S. vagina*.

8. Cultellus, sp.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VII, f. 9.

Una specie di questo genere è figurata nell'opera di Savigny. La figura corrisponde al *C. cultellus* dell'Oceano Indiano, ma è insufficiente per determinare la specie.

9. Solecurtus strigilatus, Linneo.

Solen strigilatus, Linneo, Syst. nat., ed. XII, p. 1115 (1767).
Solecurtus » Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. I, p. 16 (1867).

Rada di Suez (!). Gli esemplari da noi raccolti sono piuttosto piccoli ed offrono strie oblique assai fitte e numerose (circa 50 per valva); in ciò si accostano alla var. γ di Philippi. Le loro dimensioni sono:

Lunghezza mill. 52; larghezza 25.

10. Anatina subrostrata, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VII, f. 8.

Anatina subrostrata, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. VI, p. 78.

Trovasi rigettata dal mare presso Suez (!).

11. Thracia oblonga, Reeve.

Thracia oblonga, Reeve, Conch. icon., t. III, f. 18.

12. Corbula, sp.

Segnaliamo questo genere fra quelli esistenti nel

Golfo di Suez. Il cattivo stato dei nostri esemplari non ci permette di determinarne la specie.

13. Mactra olorina, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 4.

Mactra olorina, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. II, tav. II, f. 2, (1846).

» » Reeve, Conch. icon., tav. IX, f. 35.

È comune lungo il nuovo molo di Suez (!), nonchè in altre parti del Golfo.

14. Mactra maculosa, Lamarck.

Mactra maculosa, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 536 (1839).

Golfo d'Akaba (Arconati).

15. Mactra pulchra, Gray.

Mactra pulchra, Gray, Ann. and Magaz. Nat. Hist., 1837, p. 372.

» » Reeve, Conch. icon., tav. XIII. f. 60.

16. Lutraria Aegiptiaca, Chemnitz.

Mactra Aegyptiaca, Wood, Ind. test., p. 31, tav. VI, f. 34 (1828).

17. Amphidesma radiata, Reeve.

Amphidesma radiata, Reeve, Conch. icon., tav. II. f. 12.

18. Mesodesma glabrata, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte. Coq., tav. VIII. f. 5

Mesodesma glabrata, Lamarck. An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 11.

» » Reeve, Conch. ic., t. III, f. 20.

Golfo di Suez (Arconati).

19. Ervilia scaliola. Issel.

Tav. I, fig. 2.

Testa minuta, aequivalvi, inaequilatera, compressa, transversa, trigona, antice rotundata, postice paululum longiori, extus pallide rosea, sub lente subtilissime transversim striatula; umbonibus roseis, vix prominentibus, acutis; lunula punctiformi. Cardo valvulae sinistrae obscure bidentato, denticulis perminimis fossula parva separatis; valvulae dextrae dentibus binis divergentibus, antico majori; margine integro. — Long mill. 5, alt. 3, lat. 1 ½.

Rada di Suez (!); assai abbondante nella rena a pochi metri di profondità.

Conchiglia piccola, equivalve, inequilatera, compressa, trasversalmente triangolare, arrotondata anteriormente, alquanto protratta e parimente arrotondata posteriormente. Il suo colore è all'esterno rosso pallido, e diventa intenso presso gli apici; la sua superficie apparisce, sotto una forte lente, sottilmente striata nel senso della larghezza; gli umboni sono appena prominenti ed acuti; la lunula è puntiforme. Nella valva sinistra il cardine sembra munito di due sottili denticuli

poco prominenti che lasciano tra di loro una piccola fossetta; nell'altra valva si osservano pure due denti cardinali divergenti, dei quali il posteriore è il più cospicuo. Il margine della conchiglia è intero.

20. Syndosmya subrostrata, Issel.
Tav. I, fig. 1.

Testa fragili, inaequilatera, tumidiuscula, ovato-trigona, antice rotundata, postice longiori, subrostrata, compressa, vix inflexa, albo-lutescente, extus transversim dense inaequaliter striata, intus laevigata; umbonibus minimis, acutis; limbo integro; sinu palleali profundo, angusto. Dentes cardinales in valvula dextra duo divergentes, fossula angusta cochleiformi separatis. — Long. mill. 22, alt. 16, lat. 11 (singula valva 5 ½).

Suez (!); esemplare unico.

Conchiglia fragile inequilatera, un poco tumida, di forma ovale trigona, arrotondata anteriormente, posteriormente protratta in punta smussata, debolmente inflessa ed un poco compressa. Esternamente le valve sono munite di strie trasverse assai dense e disuguali; il loro colore è bianco giallastro. Internamente esse valve sono levigate e presentano un seno palleale profondo e ristretto; le impressioni muscolari sono poco distinte; il margine è intero; gli umboni sono piccoli ed acuti. Il cardine presenta nella valva destra due dentini lamellosi divergenti, tra i quali sta una fossetta poco estesa ed obliqua.

Per la forma esterna questa conchiglia è somigliantissima alla *Fragilia fragilis,* Lin., del Mediterraneo;

deve essere però ascritta al genere *Syndosmya* pei caratteri del suo cardine.

21. Strigillina lactea, Dunker.

Strigillina lactea, Dunker, Malakozool. Blätt., 1861, p. 43.

Syndosmya strigilloides, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 125, tav. VI, f. 1.

Strigillina lactea, Semper, Journ. de Conch., 1866, p. 166.

Suez (Vaillant, Arconati).

22. Cumingia Deshayesiana, Vaillant.

Cumingia Deshayesiana, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 126, tav. VI, f. 2.

Spiaggia del deserto d'Attaka (Vaillant).

23. Donax trunculus, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 15.

Donax trunculus, Linneo (*pars*), Syst. nat., ed. XII, p. 1127.

» » Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. I, p. 61 (1867).

Se ne trovano scarsi esemplari, generalmente in cattivo stato, sulla spiaggia del deserto d'Attaka, presso Suez (!).

Per le forme esterne questi esemplari sono quasi identici agli individui del Mediterraneo.

[illegible] [illegible], Forskal.

[illegible], Forskal, Descrip. Anim., p. [illegible], n. [illegible] (1775).

[illegible], var., Mörch, Cat. Yoldi, p. 9, n. [illegible] (1853).

[illegible], Mörch, Journ. de Conch., 1856, p. 138 (1858).

Cypræa deflorata, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 130 (1865).

Conchiglie di Skaka (Arcipelago), comune.

[illegible]. PSAMMOBIA ROSEA, Deshayes.

Nuitigny, Descrip. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 1.

Psammobia rosea, Deshayes, Encycl. method., Moll., vol. III, p. 852.

» » Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 120.

Nuova (!); un solo esemplare. Adottiamo questa determinazione sulla fede del signor Vaillant.

[illegible]. PSAMMOBIA BICARINATA, Deshayes.

Psammobia bicarinata, Reeve, Conch. icon., tav. V, f. [illegible]

Nuova (!); esemplare unico.

[illegible]. PSAMMOBIA ELONGATA, Lamarck.

Nuitigny, Descrip. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 2.

Psammobia elongata, Lamarck, An. sans vert., ediz. III, vol. II, p. 559 (1822).

Psammobia elongata, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. III, p. 99, tav. II, f. 2 (1845).

Psammobia Rupelliana, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 4 (1857).

Psammobia cœrulescens, Vaillant (non Lamarck), Journ. de Conch., 1865, p. 120.

Mar Rosso, Giava (Philippi). Suez, spiaggia del deserto d'Attaka (!).

28. Tellina (Tellinella) Cumingii, Hanley.

Tellina Cumingii, Reeve, Conch. icon., tav. XXXII, f. 179 (1867).

29. Tellina (Tellinella) Deshayesii, Hanley.

Tellina Deshayesii, Reeve, Conch. icon., tav. XXXV, f. 200 (1867).

30. Tellina (Tellinella) Pharaonis, Hanley.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 13.

Tellina Pharaonis, Sowerby, Thes. Conch., pag. 235, tav. LXIII, f. 251.

» » Reeve, Conch. icon., tav. XXXVI, f. 205.

31. Tellina (Tellinella) rastellum, Hanley.

Tellina rastellum, Sowerby, Thes. Conch., p. 225, tav. LXIV, f. 23 e tav. LXV, f. 242.

Zanzibar (Hanley). Spiaggia di Attaka (Vaillant).

32. TELLINA (Tellinella) BELCHERIANA, Sowerby.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 10.

Tellina Belcheriana, Reeve, Conch. icon., tav. XXXIV, f. 190.

Rada di Suez (!); un solo esemplare (1). Avvertiamo che la nostra determinazione riposa soltanto sul confronto della conchiglia di Suez colla precitata figura del Reeve.

33. TELLINA (Tellinella) SEMILAEVIS, Martens.

Tellina semilaevis, Martens, Annals and Magaz. of Nat. Hist., 1865, p. 429.

Isole Querimba, presso Mozambico (Peters). Mar Rosso (Ehrenberg, dott. Schweinfurth).

34. TELLINA (Arcopagia) SCOBINATA, Linneo.

Tellina scobinata, Wood, Index test., tav. IV, f. 67.
» » Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 567 (1839).
» » Sowerby, Thes. Conch., tav. VI, f. 235.

Isola della Riunione (Deshayes). Golfo d'Akaba (Arconati).

(1) Un'altra *Tellina* assai simile a questa è figurata dal Savigny (tav. VIII, f. 11), ma non l'abbiamo veduta in alcuna raccolta e non ne conosciamo la determinazione.

35. TELLINA (Macoma) HILARIS, Hanley.

Tellina hilaris, Sowerby, Thes. Conch., p. 281, tav. LVII, f. 54.

36. TELLINA (Macoma) ARSINOENSIS, Issel.
Tav. I, fig. 3.

Testa fragili, aequivalvi, ovato-trigona, inaequilaterali, compressa, antice rotundata, paululum longiori, postice attenuata, subangulata, parum flexuosa, nitida, albida, lutescente vel rosea, tenuissime dense transversim striata; umbonibus minimis, acutis, brevibus, oppositis. — Long. mill. 13-17, alt. 9 ½-12 ¼, lat. 4 ½-6.

Questa specie è comunissima nei bassi fondi della rada di Suez ove è fabbricato il nuovo bacino di carenaggio (!).

Conchiglia ovato triangolare, inequilatera, compressa, anteriormente arrotondata ed un poco più lunga, posteriormente assottigliata e terminata in un angolo smussato. Essa è assai sottile, fragile, translucida e presenta un colore biancastro, giallastro o roseo; alla sua superficie esterna offre minutissime strie trasversali; i suoi umboni sono piccoli, acuti ed assai approssimati. Il cardine presenta soltanto due dentini nella valva sinistra ed uno nella destra.

Tra le specie eritree la nostra *Tellina* si avvicina più che ad ogni altra alla *T. hilaris,* Hanley, ma se ne può facilmente distinguere perchè è meno allungata e sprovvista di raggi bianchi. Essa è pure assai simigliante alla *T. exigua,* e alla *T. fabula,* del Mediter-

raneo; però è più nettamente trigona della prima ed è un poco meno allungata della seconda.

37. Tellina (Macoma) Erythraea, Issel.
Tav. I, fig. 4.

Testa oblongo-elongata, valde compressa, fragili, albida, translucida, nitidiuscula, parum flexuosa, antice valde longiori, rotundata, postice brevi, attenuata; extus transversim minute striata; umbonibus minimis, acutis, brevibus, oppositis. Dentes cardinales, in valvula dextra, duo divergentes. — Long. mill. 12, alt. 7, lat. 4.

Suez (!); assai rara.

Conchiglia oblunga, allungata, assai compressa, sottile, fragile, biancastra, translucida, un poco nitida, debolmente flessuosa, anteriormente più lunga ed arrotondata, posteriormente breve ed attenuata. La sua superficie esterna è striata nel senso trasversale. Gli umboni sono piccoli, brevi ed acuti. I denti cardinali sono assai piccoli e nel numero di due per ciascuna valva, i laterali mancano affatto.

38. Tellina (Tellinula) fragillima, Issel.
Tav. I, fig. 5.

Testa aequivalvi, ovata, subinaequilaterali, valde compressa, antice regulariter rotundata, postice breviori, paululum attenuata, parum flexuosa, fragillima, nitida, albida, transversim dense striata; umbonibus prominentibus, approximatis, acutis. Dentes cardinales, in valvula sinistra, duo divergentes, lateralis binis, minimis. — Long. mill. 5 ¼, alt. 4.

Conchiglia equivalve, ovata, subinequilatera, assai

compressa, anteriormente arrotondata, posteriormente un poco più breve, alquanto attenuata ed appena flessuosa. Valve fragilissime, nitide, biancastre, pellucide, esternamente striate nel senso trasversale. Umboni prominenti, avvicinati, acuti. Valva sinistra con due denti divergenti e due piccoli denticuli laterali.

39. TELLINA (Tellinides) TIMORENSIS, Lamarck.

Tellinides timorensis, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. VI, p. 216.
Tellina timorensis, Philippi, Abbild. und Beschr. neu. Conch., vol. III, p. 90, tav. IV, f. 3.

Timor, Filippine, Sumatra (Philippi). Mar Rosso (Museo di Genova, invio Zucchi).

40. TELLINA (Peronea), sp.

Golfo d' Akaba (Arconati) (1).

41. PETRICOLA DIVARICATA, Chemnitz.

Petricola divaricata, Sowerby, Thes. Conch., p. 776, tav. CLXVI, f. 24, 25.

Nuova Olanda, Oceano Indiano, Mar Rosso.

42. PETRICOLA HEMPRICHII, Issel.
Tav. I, fig. 6.

Petricola typica, Vaillant (non Jonas), Journ. de Conch., 1865, p. 119.

(1) Omettiamo di menzionare la *T. sulcata,* Wood e la *T. truncata,* Hanley, citate nel catalogo del signor Vaillant, che ci sono sconosciute.

Testa solida, aequivalvi, valde inaequilatera, tumida, ovato-oblonga, antice rotundata, postice longiori, attenuata, hiante, extus albo-lutescente, longitudinaliter dense inaequaliter costulata, transversim striata, intus laevigata; lunula parva, ovata; umbonibus conspicuis, obtusis, approximatis; limbo integro; sinu palleali magno, profundo. Cardo valvulae sinistrae tridentato; valvulae dextrae dentibus tribus, postico minimi, laminari. — Long. mill. 16 ½, alt. 13, lat. 10.

Suez (!); tre esemplari.

Conchiglia solida, equivalve, assai inequilatera, tumida, ovata, oblunga, anteriormente arrotondata, posteriormente più lunga, attenuata, colle valve non combacianti. Esternamente è di color bianco giallastro e presenta sottili coste longitudinali ineguali (più grosse all'indietro che in avanti) intersecate da strie trasverse; internamente è levigata e di color bianco sudicio. La lunula è piccola e di forma ovale; gli sono umboni piuttosto prominenti, ottusi ed avvicinati; il margine è intero. Cardine costituito, nella valva sinistra, da tre denti disuguali e di forma irregolare; nella valva destra vi si osservano pure tre denti, fra i quali il più posteriore è laminare, piccolo ed in posizione quasi orizzontale.

Questa conchiglia è, al pari delle sue congeneri, variabilissima nella forma e nei caratteri del cardine.

43. Tapes Deshayesii, Hanley.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 16.

Tapes Deshayesii, Sowerby, Thes. Conch., tav. CXLVI, f. 34-38.

» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 4.

Tapes litterata, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 119.

Golfo d'Akaba (Arconati). Suez (!). Filippine (Reeve).

44. Tapes exarata, Philippi.

Tapes exarata, Sowerby, Thes. Conch., p. 680, tav. CXLV, f. 18.

45. Tapes amphidesmoides, Reeve.

Tapes amphidesmoides, Reeve, Conch. icon., tav. X, f. 50.

46. Clementia Cumingii, Deshayes.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 6.

Clementia Cumingii, Deshayes, Proceed. Zool., Soc., 1854, p. 346.

» » Vaillant, Journal de Conch., 1865, p. 117.

Spiaggia del deserto d'Attaka (!); due esemplari.

47. Venus reticulata, Linneo.

Venus reticulata, Reeve, Conch. icon., tav. VIII, f. 27.

Golfo d'Akaba (Arconati). Madagascar, Filippine, Isole della Società (Reeve).

48. Venus foliacea, Philippi.

Venus foliacea, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. III, p. 107, tav. V, f. 1.

Mar Rosso, Madagascar.

49. Venus imbricata, Sowerby.

Venus imbricata, Reeve, Conch. icon., tav. XXIV, f. 118.

Mar Rosso (Museo di Pisa).

50. Venus exarata, Philippi.

Venus exarata, Philippi, Abbild. und Beschreib, neu. Conch., vol. III, p. 109, tav. V, f. 6.

51. Venus rugosa, Gmelin.

Venus rugosa, Reeve, tav. VII, f. 23 (1863).

Golfo d' Akaba (Arconati).

52. Venus Roemeriana, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 3.

Testa aequivalvi, inaequilatera, tumidiuscula, ovato-trigona, antice rotundata, postice longiori, attenuata, compressa, paululum inflexa, extus lutescente vel grisea, maculis castaneis picta, costis lamelliformis 10-12 transversim ornata, longitudinaliter dense plicata, intus laevigata, albida vel violacescente; umbonibus minimis acutis; limbo valde crenulato. Dentes cardinales in valvula dextra tres, divergentes, antico minori; in valvula sinistra duo. Lunula ovato-elongata. — Long. mill. 7, alt. 5, lat. 3 ¼.

Suez (!); 7 esemplari.

Conchiglia equivalve, un poco tumida, ovato trigona, anteriormente arrotondata, posteriormente più lunga, attenuata, compressa, un poco inflessa. Esternamente è di colore giallastro o bigio, con macchie irregolari ca-

stagne ed è ornata di coste trasversali lamelliformi (nel numero di 10 o 12) intersecate da pieghe longitudinali sottili e fitte; internamente è liscia, biancastra o violacea. Gli umboni sono piccoli ed acuti. I margini delle valve sono fortemente crenulati. Il cardine è costituito nella valva destra da tre denti divergenti, de' quali l'anteriore è il più piccolo; nella valva sinistra ha due soli denti del pari divergenti. Lunula ovata, allungata.

53. Cytherea (Lioconcha) Arabica, Chemnitz.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IX, f. 6.

Venus arabica, Chemnitz, Conch. Cab., vol. II, pag. 224, tavola CCI, fig. 1968-70.

Cytherea arabica, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. VI, p. 312.

Circe arabica, Reeve, Conch. icon., tav. X, f. 44.

Cytherea (*Lioconcha*) *arabica*, Römer, Monog. *Venus*, pag. 149, tav. XI., f. 1 (1864).

Var. *radiata*. — Testa radiis castaneis ornata.

Suez (!); comune.

Var. *castanea*. — Testa unicolor, castanea.

Colla precedente (!); meno comune.

Var. *lutescens*. — Testa unicolor, lutescens.

Colla precedente (!); rara.

Oltre a queste varietà potrebbero distinguersene molte altre fondate su differenze di forma.

54. CYTHEREA (Lioconcha) LENTIGINOSA, Chemnitz.

Cytherea Pfeifferi, Sowerby, Thes. Conch., p. 644, tav. CCXXV, f. 160-162.

Circe liturata, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. III, p. 71, tav. IX, f. 1.

Circe lentiginosa, Reeve, Conch. icon., tav. X, f. 45.

Cytherea (Lioconcha) lentiginosa, Römer, Monog. *Venus*, p. 156, tav. XLII, f. 3 (1864).

Questa *Cytherea* potrebbe forse più giustamente ascriversi tra le varietà della specie precedente. L'esame dei pochi esemplari che abbiamo avuto sott'occhio non ci ha permesso di abbracciare in proposito una opinione decisiva.

55. CYTHEREA (Lioconcha) CALLIPYGA, Born.

Venus callipyga, Born, Mus. Vind., p. 68, tav. V, f. 1.

Cytherea Adenensis, Philippi, Abbild. und Beschr. neu. Conch. vol. I, p. 41, tav. IX, f. 16.

Circe elliptica, Reeve, Conch. tav. icon. X, f. 48.

Circe callipyga, Reeve, Conch. icon., tav. X, f. 49.

Cytherea callipyga, Römer, Monog. *Venus*, p. 151, tav. XLI, f. 1 (1864).

Golfo d'Akaba (Arconati). Mar Rosso (Reeve, Römer).

56. CYTHEREA (Lioconcha) DESHAYESIANA, Issel.

Cytherea pulchra, Deshayes (non Gray), Proceed. Zool. Soc., 1853, p. 6.
Circe pulchra, Reeve, Conch. icon., tav. X, f. 46.
Cytherea pulchra, Römer, Monog. *Venus,* p. 153, tav. XLII, f. 1 (1864).
Mar Rosso (Reeve, Römer).

57. CYTHEREA (Lioconcha) LIMENIA, Römer.

Cytherea (Lioconcha) limenia, Römer, Monog. *Venus,* p. 155, tav. XLII, f. 2 (1864).

58. CYTHEREA (Lioconcha) FUNICULATA, Römer.

Cytherea (Lioconcha) funiculata, Römer, Monog. *Venus,* p. 152, tav. XLI, f. 3 (1864).

59. CYTHEREA (Lioconcha) TIGRINA, Lamarck.

Cytherea tigrina, Reeve, Conch. icon., tav. VIII. f. 32.
Cytherea (Lioconcha) tigrina, Römer, Monog. *Venus,* p. 163, tav. XLV, f. 2 (1864).
Rada di Suez (!); rara.

60. CYTHEREA (Lioconcha) SULCATA, Gray.

Cytherea erytraea, Jonas, Zeitsch. für Malakozool., 1845, p. 65.

Cytherea erytraea, Philippi, Abbild. und Beschr. neu Conch., vol. I, tav. IX, f. 2.

Cytherea sulcata, Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 16.

Mar Rosso (Jonas, Philippi, Reeve).

61. CYTHEREA (Tivela) DAMAOIDES, Gray.

Cytherea damaoides, Sowerby, Thes. Conch., p. 613, tav. CXXVII, f. 7-9.

» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 4.

» » Römer, Monog. *Venus*, p. 3, tav. II, f. 2 (1864).

Mar Rosso (Reeve).

62. CYTHEREA (Tivela) DOLABELLA, Sowerby.

Cytherea dolabella, Sowerby, Thes. Conch., vol. I, p. 619, tav. CXXVII, f. 9.

» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 2.

Mar Rosso (Reeve).

63. CYTHEREA (Callista) FLORIDA, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IX, f. 1.

Cytherea florida, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. I, p. 28, tav. V, f. 4.

Cytherea (Callista) florida, Römer, Mon. *Venus*, p. 67, tav. XX, f. 1 (1864).

» » Var. *pulchra*. — *C. pulchra*,

Gray in Wood, Index test., tavola II, f. 16; Sowerby, Thes. Conch., p. 624, tav. CXXX, f. 73.

Cytherea (Callista) florida, Var. *semisulcata* — *Cytherea semisulcata*, Sowerby, Thes. Conch, p. 624, tav. CXXXI, f. 8.

» » Var. *erycinella*, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 598 (1839).

Suez (!). Madagascar, Mozambico (Römer). Oceano Pacifico (Hanley). Nuova Olanda (Jonas).

64. CYTHEREA (Callista) HAGENOWI, Duncker.

Cytherea Hagenowi, Duncker, Zeitschr. für Malakozool., 1848, p. 184.

» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 7.

Cytherea (Callista) Hagenowi, Römer, Monog. *Venus*, p. 71, tav. XXI, f. 4 (1864).

65. CYTHEREA (Dione) UMBONELLA, Lamarck.

Dione umbonella, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 27.

66. CYTHEREA (Crista) MENKEI, Jonas.

Cytherea Menkei, Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 66.

67. CYTHEREA (Crista) SAVIGNYI, Jonas.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 17.

Cytherea Savigny, Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1847, p. 65.

Circe pectinata, Reeve, Conch. icon., tav. V.

Cytherea pectinata, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, f. 20. p. 119.

Suez (!); comune.

68. CYTHEREA (Crista) GIBBA, Lamarck.

Circe gibbia, Sowerby, Thes. Conch., p. 649, tav. CXXXVII, f. 4-7.

Circe gibba, Reeve, Conch. icon., tav. V, f. 21.

Mar Rosso, Filippine, Australia (Reeve).

69. CYTHEREA (Crista) DIVARICATA, Gmelin.

Venus divaricata, Chemnitz, Conch. Cab., vol. VI, p. 317, tav. XXX, f. 316.

Circe divaricata, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 23.

Mar Rosso, Filippine (Reeve).

70. CYTHEREA (Crista) DISPAR, Chemnitz.

Venus dispar, Chemnitz, Conch. Cab., vol. II, p. 23, tav. CCII, f. 1981-82.

Circe dispar, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 24.

Mar Rosso (Reeve).

71. Cytherea (Crista), sp.

Questa specie, ancora indeterminata, fu raccolta a Suez (!) e nel Golfo d' Akaba (Arconati).

72. Circe crocea, Gray.

Savigny, Descript. de l' Egypte, Coq., tav. IX, f. 3.

Circe crocea, Sowerby, Thes. Conch., tav. XLIX, f. 49-52.

Cytherea sugillata, Jonas, Zeitschr. für Malakoz., 1846, p. 64.

Circe crocea, Reeve, Conch. icon., tav. III, f. 10.

Suez (!); comune.

73. Circe corrugata, Chemnitz.

Savigny, Descript. de l' Egypte, Coq., tav. IX, f. 2.

Venus corrugata, Chemnitz, Conch. Cab., vol. VII, p. 25, tav. XXXIX, f. 410-11.

Cytherea rugifera, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 604 (1839).

Circe corrugata, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 4.

Suez (!); comune.

74. Circe scripta, Linneo.

Circe undatina, Lamarck, An. sans. vert., edit. III, vol. II, p. 602 (1839).

» » Sowerby, Thes. Conch., tavola CXXXVIII, f. 22-26.

Circe scripta, Sowerby, Thes. Conch., tavola CXXXIX, f. 38-43.
» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 1.
Suez (!); rara.

75. Artemis alta, Duncker.

Artemis alta, Duncker, Zeitschr. für Malakozool., 1848, p. 184.

76. Artemis Erythraea, Römer.

Dosinia erythraea, Römer, Proceed. Zool. Soc., 1860, p. 117.
Aden.

77. Artemis juvenilis, Gmelin.

Artemis juvenilis, Sowerby, Thes. Conch., p. 673, tav. CXLIX, f. 74-76.
Golfo d' Akaba (Arconati); due esemplari.

78. Artemis radiata, Reeve.

Artemis radiata, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 37.
Dosinia radiata, Vaillant, Jour. de Conch., 1865, p. 118.
Rada di Suez (!); due esemplari.

La descrizione e la figura contenuta nell' opera di Reeve convengono perfettamente ai nostri esemplari. Perciò accettiamo la determinazione di Vaillant, quantunque il Reeve (forse per errore) assegni l' Africa occidentale per patria alla sua *A. radiata*.

Questa specie può facilmente confondersi colla *A. exoleta*, Lin., del Mediterraneo, che ne differisce soltanto per avere il lato posteriore meno arrotondato e le costole più cospicue.

79. Artemis trigona, Reeve.

Artemis trigona, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 42.

80. Gouldia lamellosa, Issel
Tav. I, f. 7.

Testa minuta, aequivalvi, inaequilatera, triangulari, valde compressa, antice obscure angulata, postice paululum longiori, rotundata, extus lamellis concentricis 10–11, ornata; interstitiis transversim striatis; umbonibus vix prominentibus, minimis, acutis. Cardo valvulae dextrae unidentato cum lamellibus duobus lateralibus. Margo integer. — Long. millim. 4, alt. 3 ½, lat. 1 ⅓.

Rada di Suez (!). Ne abbiamo dragate tre valve a cinque metri di profondità nella rena sottile.

Conchiglia piccola, equivalve, inequilatera, triangolare, assai compressa, anteriormente formante un angolo ottuso smussato, posteriormente un poco più lunga e arrotondata. All' esterno si osservano delle lamelle concentriche mediocremente elevate nel numero di 10 a 11, i cui interstizii sono striati trasversalmente. Gli umboni sono appena prominenti, piccoli, acuti, assai approssimati. Il cardine presenta nella valva destra un dente piuttosto cospicuo e verticale, e lateralmente una piccola lamella per parte. Il margine è intero.

81. Cardium magnum, Chemnitz.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IX, f. 8.

Cardium magnum, Chemnitz, Conch. Cab. p. 196, tav. IXX, f. 191.

» » Brocchi, Cat. di una serie di Conch., p. 7.

Cardium rugosum, Reeve, Conch., icon., t. XIV, f. 86.

Golfo di Suez (!); non comune.

82. Cardium tenuicostatum (?), Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IX, f. 9.

(?) *Cardium tenuicostatum*, Reeve, Conch. icon., tav. X, f. 5.

Rada di Suez (!); comune.

Non siamo riusciti a determinare con tutta certezza questo *Cardium*. Possiamo soltanto asserire che la descrizione e la figura precitata del Reeve sembrano convenire discretamente alla nostra specie. Il *C. tenuicostatum* tipico fu trovato in Australia.

83. Cardium isthmicus, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IX, f. 11. (¹).

Testa aequivalvi, rotundato-cordata, inflata, parum inaequilatera, antice rotundata, postice vix longiori, obscure subangulata, crassa, solida, lutescente, extus longitudinaliter dense costata; costis 22 approximatis, rotundatis,

(¹) Riferiamo dubitativamente a varietà della medesima specie le figure x e xii della precitata tavola di Savigny.

lineis elevatis, distantis transverse asperis; umbonibus conspicuis, rotundatis; marginibus crenulatis. Cardo solidiusculo, obtuse subangulato. — Long. millim. 24, alt. 23, lat. 18.

Spiaggia del deserto d' Attaka presso Suez (!); ne abbiamo trovati pochi esemplari in cattivo stato di conservazione.

La specie sopradescritta sta a rappresentare nell'Eritreo il *C. edule* del Mediterraneo cui è assai somigliante. I caratteri che servono a distinguerla sono i seguenti; 1.° ha la conchiglia più spessa; 2.° le sue coste sono più avvicinate e contigue; 3.° è meno inequilatera; 4.° ha il cardine più arcuato.

Le differenze che abbiamo accennate sonosi originate, a parer nostro, nel *C. edule*, passando dal Mediterraneo al Golfo Arabico in tempi geologicamente recenti.

Lo stesso *C. edule* ci somministra altri esempi di modificazioni dipendenti dalle condizioni fisiche delle località; infatti questa specie introducendosi dalle coste d' Egitto nelle lagune salmastre di Menzaleh e di Ballah, nella regione settentrionale dell' itsmo di Suez, si è cangiata in una nuova forma che noi distinguiamo come varietà: è diventata, cioè, sottile, fragile, più obliqua e più larga, ha le coste più distinte ed il cardine quasi rettilineo [1]; le quali modificazioni si sono effettuate in senso, quasi diremmo, opposto di quelle verificatesi nella varietà del Mar Rosso. Di questo fatto si ha una ragionevole interpretazione considerando la estrema diversità

[1] Le sue dimensioni sono: lungh. mill. 28, alt. 25, spess. 20.

che esiste tra le condizioni fisiche delle lagune di Menzaleh e Ballah e quelle del Golfo di Suez.

84. Cardium Sueziensis, Issel.
Tav. III, f. 4.

Testa minuta, aequivalvi, inaequilatera, suborbiculari, paulo oblique cordiformi, antice rotundata, postice obtuse, subangulata, tumidiuscula, tenui, albida, maculis parvis, castaneis notata, longitudinaliter minute costulata, costulis 23-24 approximatis, squamulis numerosis transversim ornatis; umbonibus minutis, paululum prominentibus; marginibus denticulatis. — Long. millim. 6, alt. 6, lat. 4.

Baia di Suez (!); 5 esemplari.

Conchiglia suborbiculare, un poco cordiforme, anteriormente arrotondata, posteriormente formante un angolo ottuso, smussato, alquanto tumida, sottile, biancastra, con macchiette castagne e talora cogli umboni dello stesso colore. Valve munite di costole longitudinali nel numero di 23 o 24, assai avvicinate ed armate in tutta la loro lunghezza di squamette trasversali. Umboni piccoli ed un poco prominenti. Margini dentellati. Il cardine non offre alcun carattere meritevole di menzione.

Questa conchiglia, somigliantissima al *C. minimum*, Philippi, se ne distingue perchè le sue coste sono numerose, avvicinate, e sono ornate di squammule più numerose e di forma diversa. Di più nel *C. minimum* gli interstizii delle coste sono striati trasversalmente, il quale carattere manca alla nostra specie.

85. Cardium Arabicus, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IX, f. 14.

Testa fragili, aequivalvi, convexa, subquadrilatera, rhombea transversa, valde inaequilaterali, supra subrecta, infra arcuata, anterius brevissima, rotundata, posterius valde longiori, producta, subtruncata, extus radiatim minute costulata, costulis numerosis, subtilis, approximatis, squamulis minutis dense armatis; umbonibus acutis, marginalibus, parum prominentibus; valvis intus albidis, extus lutescentis; marginibus profunde crenulatis. Cardo inconspicuo. — Long. millim. 7 ½, alt. 6, lat. 5.

Rada di Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia fragile, equivalve, convessa, subquadrilatera, un poco romboidale, trasversa, assai inequilatera, al disopra quasi retta, inferiormente arcuata; il lato anteriore è estremamente breve e arrotondato, il posteriore è assai più esteso e come troncato. Esternamente le valve sono di color giallastro ed offrono minute coste longitudinali, assai numerose ed avvicinate, le quali sono armate di piccole squame. Gli umboni sono acuti, marginali ed appena prominenti. Valve esternamente giallastre, internamente biancastre. Margini profondamente denticolati. Il cardine somiglia, pel numero e la disposizione dei denti, a quello delle altre specie dello stesso genere, ma è assai più sottile.

86. Cardium, sp.

Abbiamo raccolto a Suez un' altra specie di questo genere distintissima dalle precedenti. Possedendone una

sola valva non ci arrischiamo a descriverla; soltanto diremo che spetta al gruppo del *C. fragum*, Lin.

87. Cardium (Lunulicardia) auricula, Forskal.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IX, f. 13.
Cardium auricula, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 39.
Golfo d'Akaba (Arconati). Rada di Suez (!); raro.

88. Cardium (Hemicardium) hemicardium, Linneo.

Cardium hemicardium, Brocchi, Cat. di una serie di Conch., p. 6.
» » Wood, Ind. test., p. 28, tav. V, f. 49.
» » Chenu, Manuel de Conch., vol. II. p. 112, f. 519, 520 (1862),
Fu trovato col precedente (!); raro.

89. Chama Corbierei, Jonas.

Savigny, Descript. de l'Egypte Coq., tav. XIV, f. 8.
Chama Corbierei, Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846. p. 126.
Chama cornucopiae, Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 22 (1846).
Golfo d' Akaba (Arconati). Suez (!); comunissima.

90. Chama Ruppellii, Reeve.

Chama Ruppellii, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 30 (1867).

Si distingue dalla precedente perchè è sprovvista di squame e di lamelle trasverse.

91. Chama Meyeri, Jonas.

Chama Meyeri, Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 127.

92. Chama Claasseni, Jonas.

Chama Claasseni, Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 127.

Questa specie e la precedentesono sinistrorse e si distinguono facilmente l'una dall'altra perchè nella prima la valva inferiore è appianata e sottile, mentre nella seconda è assai incavata e turgida. La *C. Claasseni* è anche caratterizzata dal suo color rosso.

93. Tridacna elongata, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 1.
Tridacna elongata, Lamarck, An. sans vert., ed II, vol. VII, p. 9.
» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 2.

Si trova comunemente in parecchi punti della rada di Suez (!), sulle secche madreporiche, a poca profondità, come pure nel Golfo d'Akaba (Arconati). Fu anche rinvenuta alle Filippine (Reeve).

La conchiglia di questa specie raggiunge talvolta straordinarie dimensioni (perfino più di 4 decimetri di lunghezza) ed un peso considerevole.

La struttura anatomica dell'animale ha formato oggetto di interessanti ricerche per parte del dott. Vaillant, il quale ne ha particolarmente studiato l'apparato muscolare ed il bisso (*Comptes Rendus de l'Académie des*

Sciences, tom. LXI, n. 15, 9 octobre, 1865). Allo stesso naturalista devesi lo aver sperimentata con somma cura la potenza muscolare della *Tridacna*, tenendo fissa una delle sue valve, ed applicando dei pesi all'altra; egli potè in tal guisa verificare che in un esemplare, che misurava 21 centimetri di lunghezza e pesava 1 chilogrammo e 264 grammi, la forza dei muscoli retrattori era tale da equilibrare un peso di 4 chilogrammi, 914 grammi.

In tutti gli individui di questa specie da noi sezionati abbiamo incontrato dei crostacei parassiti riferibili al gruppo dei *Pinnotheres*.

94. Cardita distorta, Reevé.

Cardita distorta, Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 13.

95. Cardita angisulcata, Reeve.

Cardita angisulcata, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 41.

Golfo d'Akaba (Arconati); rara.

Questa specie stà a rappresentare nel Mar Rosso, la *C. Sulcata* del Mediterraneo.

96. Cardita variegata, Bruguière.

Cardita variegata, Reeve, Conch. icon., t. I, f. 3.

Suez (!). Golfo d'Akaba (Arconati); non comune. Abita anche le Molucche, le Filippine e i mari della China (Deshayes).

Questa conchiglia è strettamente affine alla *C. trapezia* del Mediterraneo.

97. Cardita gubernaculum, Reeve.

Cardita gubernaculum, Reeve, Conch. icon., tav. III, f. 9.

97. bis. Diplodonta Savignyi, Vaillant.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 7.

Diplodonta Savigny, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 124.

Rada di Suez (!); 3 esemplari.

98. Lucina tigerina, Linneo.

Cytherea tigerina, Chemnitz, Conch. Cab, vol. VII pag. 16, tav. XXXVII, f. 390.

» » Lamarck, Anim., sans vert., ed. III, vol. II, p. 602 (1839).

Isola della Riunione (Deshayes). Oceano Indiano (Lamarck). California, Panama, Antille (Carpenter).

99. Lucina speciosa, Reeve.

Lucina speciosa, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 32.

100. Lucina clausa, Philippi.

Lucina clausa, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1848, p. 151.

» » Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. II, p. 101, tav. II, f. 2.

Mar Rosso (Museo di Berlino).

101. Lucina dentifera, Jonas.

Lucina dentifera, Philippi, Abbild. und. Beschreib. neu Conch., vol. II, p. 206, tav. II, f. 2 (1847).
» » Reeve, Conch. icon., tav. III, f. 10.

Golfo di Suez (Arconati). Rada di Suez (!).

Il sig. Vaillant riferisce per errore a questa specie la figura 12 della tavola VIII.ª di Savigny.

102. Lucina Semperiana, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 12.

Testa crassa, solida, aequivalvi, suborbiculari, inaequilaterali, globosa, antice obscure subangulata, emarginata, postice paululum longiori, rotundata, intus lutea, extus lutescente, valde transversim costellata; costellis inaequalis, minute crenulatis, interstitiis longitudinaliter profunde striatis; umbonibus minimis incurvis, acutis; lunula parva, cordiformi, profunde excavata; marginibus denticulatis. — Long. mill. 5 ½, alt. 5, lat. 4 ½.

Suez (!); un solo esemplare, vivente.

Conchiglia spessa, solida, equivalve, inequilatera, suborbiculare, globosa, anteriormente formante quasi un angolo smussato ed un poco smarginata, posteriormente un po' più lunga ed arrotondata. Le valve sono internamente lisce e gialle, al difuori ornate di coste trasversali ineguali e strette che sono elegantemente crenulate; gli interstizii loro sono profondamente striati nel senso della lunghezza. Umboni piccoli, incurvi ed acuti. Lunula ristretta, cordiforme, profondamente inca-

vata. Ano ovato allungato, limitato da un piccolo rilievo. Margini dentellati. Il Cardine somiglia a quello delle altre Lucine per la disposizione e pel numero dei denti, ma è comparativamente più robusto.

Avvertiamo che la figura 12ª della 8ª tavola di Savigny, mentre rappresenta evidentemente la nostra specie, non indica esattamente la disposizione delle coste e la forma della conchiglia.

103. Lucina Reevei, Deshayes.

Lucina Reevei, Deshayes, Conchyl. de l'ile de la Réunion, p. 19, tav. III, f. 8, 9 (1863).

Golfo d'Akaba (Arconati); scarsi esemplari.

104. Lucina Fischeriana, Issel.
Tav. I, fig. 8.

Testa aequivalvi, rotundata, subinaequilaterali, tumidiuscula, lactea vel albida, translucida, longitudinaliter obsolete plicata; plicis anticis validiori, striis minutis undulatis transversim decussata; umbonibus minimis, acutis, oppositis; lunula ovato-lanceolata, excavata; marginibus simplicis. Cardo ut in *L. borealis.* — Long. mill. 12, alt. 10 ½, lat. 6.

Suez (!); 5 esemplari.

Conchiglia quasi rotonda, debolmente inequilatera, lattea o biancastra, translucida, ornata esternamente di pieghe longitudinali poco marcate, più sviluppate verso il lato anteriore. Esse pieghe sono intersecate da sottili strie trasversali ondulate. Umboni piccoli, acuti, incurvi. Lunula ovato-lanceolata, incavata. Margini

semplici. Il cardine è identico a quello della *L. borealis*, Lin., cioè presenta, in entrambe le valve, un rilievo che sta a rappresentare un dente cardinale, dal quale si diparte una sorta di lamella che non segue il margine della conchiglia ma si dirige obliquamente in basso verso il lato anteriore.

105. Lucina Erythraea, Issel.
Tav. I, fig. 9.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VIII, f. 8.

Testa aequivalvi inaequilaterali suborbiculata, antice arcuata, postice longiori, rotundata, tumidiuscula, fragili, lactea, extus transversim minutissime dense costulata, sub lente subtilissime radiatim striata; umbonibus minimis, acutis, incurvis; lunula cordiformi excavata; marginibus minutissime denticulatis. Cardine valvulae sinistrae unidentato, valvulae dextrae bidentato. — Long. mill. 4 ½, alt. 4, lat. 2 ½.

Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia equivalve, inequilatera, suborbicolare, arcuata anteriormente, un poco più lunga ed arrotondata posteriormente, alquanto tumida, lattea, ornata di numerose costole trasversali assai piccole ed ineguali, intersecate da minute strie nel senso della lunghezza. Umboni piccoli, acuti, incurvi. Lunula in forma di cuore ed incavata. Margini sottilmente crenulati. Cardine costituito nella valva destra di due denti e di uno nella sinistra, mancandovi i denti laterali.

Nella figura precitata di Savigny non sono esattamente espressi i caratteri della nostra specie, impe-

rocchè apparisce troppo rotonda e troppo fortemente striata nel senso della lunghezza.

La figura 9ª della tavola 8ª di Savigny si riferisce ad una conchiglia assai affine alla sopradescritta, che però non abbiamo raccolta.

106. Lucina (Codakia) Ruppellii, Reeve.

Lucina Ruppellii, Reeve.

Golfo d'Akaba (Arconati), Suez (!); non comune.

Dobbiamo al sig. Otto Semper la determinazione di questa specie.

107. Lucina (Loripes) globosa, Chemnitz.

Venus globosa, Chemnitz, Conch. Cab., tav. XI, f. 430, 431.

Lucina globosa, Vaillant, Journal de Conch., 1865, p. 116.

Golfo d'Akaba (Arconati); Suez (!); non abbondante.

108. Elathia [1] Arconatii, Issel.
Tav. I, fig. 10.

Testa solidiuscula, aequivalvi, ovato-oblonga, transversa, inaequilatera, valde compressa, alba, sub epidermide lutescente, antice breve, rotundata, postice longiori, extus scabra, irregulariter transversim striata; striis subtilis inaequalis; umbonibus minimis, acutis, arcuatis, lunula angusta excavata; margine integerrimo; cardine angusto, dente unico conspicuo elongato, transverso, munito. — Long. mill. 23, alt. 19, lat. 9.

[1] Da *Elath* nome ebraico di una città che esisteva in passato sulle rive del Golfo d'Akaba.

Golfo d'Akaba (Arconati); un solo esemplare.

Conchiglia equivalve, un poco solida, ovata, oblunga, assai inequilatera, molto compressa, bianca, con una epidermide giallastra; il lato anteriore è breve quasi troncato e forma col posteriore un'angolo un poco ottuso; quest'ultimo è arrotondato ed alquanto protratto; il lato inferiore è regolarmente arcuato. Le valve sono esternamente scabre, presentando asperità irregolari nonchè minute strie d'accrescimento. Umboni piccoli, appuntati ed un poco ricurvi. Margini semplici e sottili. Il cardine offre in ciascuna valva un solo dente situato lungo il margine superiore-posteriore della conchiglia e diviso da esso per mezzo di una fossetta lineare. Esso dente è robusto, allungato ed un poco arcuato. Le impressioni muscolari non sono suscettibili di essere descritte nell'esemplare che abbiamo esaminato.

Considerando dapprima in questa conchiglia la forma del cardine (che è simile a quello della *Cardita sulcata*, Brug.) l'avevamo dubitativamente riferita al genere *Cardita*. In seguito, alcune giuste obbiezioni del prof. Meneghini ed un'ulteriore esame della specie ci indussero a mutar parere e ad istituire per essa un nuovo genere che crediamo di poter ascrivere alla famiglia delle Lucine. Il genere *Elathia* sarà quindi caratterizzato da una conchiglia equivalve, inequilatera, compressa, sprovvista di coste e pieghe e munita in ciascuna valva di un solo dente cardinale assai robusto, allungato.

109. Kellia miliacea, Issel.
Tav. I, fig. 11.

Testa solidiuscula, aequivalvi, rotundato-trigona, subaequilaterali, paululum tumida, nitida, concentrice minute striata, albida vel lutescente; latere postico leviter minus arcuato; umbonibus tumidiusculis subacutis; lunula angusta lanceolata. Dentes cardinales in valvula dextra duo divergentes; laterales duo lamellosis, postico subtilissimo, antico majori a margine fossula profunda diviso; margine integro. — Long. mill. 2, alt. 2, lat. 1.

Rada di Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia un poco solida equivalve, arrotondata trigona, quasi equilatera, un poco tumida, nitida, sottilmente striata concentricamente, biancastra o giallastra. Il lato posteriore delle valve è un poco meno arcuato dell'anteriore. Umboni un poco tumidi quasi acuti. Lunula stretta e lanceolata. Il Cardine presenta nella valva destra due dentini cardinali divergenti e due laterali lamellosi; di questi il posteriore è minutissimo e poco evidente, e l'anteriore, più grosso, è diviso dal margine per mezzo di una fossetta piuttosto profonda.

110. Pectunculus pectiniformis, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 2.

Pectunculus pectiniformis, Lamarck, An. sans vert., ed III, vol. II, p. 655, (1839).

Golfo d'Akaba (Arconati). Rada di Suez (!). Filippine (Reeve).

111. Pectunculus lividus, Reeve.

Pectunculus lividus, Reeve, Conch. icon., tav. IX, f. 51.

112. Limopsis multistriata, Forskal.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 3.
Arca multistriata, Forskal, Descr. An., pag. 123 (1775).
Pectunculus multistriatus, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 42.
Suez (Arconati).

113. Arca scapha, Chemnitz.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 9.
Arca scapha, Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 25.
Golfo d'Akaba (Arconati). Suez (!); poco abbondante.

114. Arca auriculata, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 8.
Arca auriculata, Audouin, Expliq. des planches de Sav., Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 203.
» » Lamarck, An. sans vert., ed III, vol. II, p. 649 (1839).
Golfo d' Akaba (Arconati).

Noi crediamo coll'Hanley (*Recent bivalves Shells*, p. 117) che la determinazione assegnata da Audouin a questa specie sia esatta, mentre è tenuta in conto

di erronea dal dott. Vaillant. Questa e la specie precedente furono spesse volte confuse dagli autori coll' *Arca antiquata*.

115. Arca squamosa, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 6.

Arca squamosa, Lamarck, An. sans vert., ed III, vol. II, p. 649 (1839).

» » Krauss, Südafrik. Moll., pag. 16 (1848).

Suez (!); comune. Australia (Lamarck).

Abbiamo determinato i nostri esemplari confrontandoli con quelli conservati nella raccolta del Museo di Parigi (*Jardin des Plantes*).

Si osserva in questa specie una estrema variabilità, presentandosi le sue valve talora assai rigonfie e rotondeggianti, talora compresse e pianeggianti.

116. Arca lactea, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 7.

Arca Quoy, Payraudeau, Moll. de Corse, p. 62, tav. I, f. 40, 43 (1826).

Arca lactea, Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. I, p. 196 (1867).

Var. *Erythraea*, Testa minor, paululum longiori.

Suez, sui banchi di madrepore (!); 6 esemplari.

Questa varietà si distingue dal tipo perchè è generalmente più piccola e comparativamente più allungata: si osserva pure in essa che il margine inferiore delle

valve è parallelo al cardine. Conviene però avvertire che tali differenze sono assai poco marcate ed anzi in alcuni esemplari scompariscono.

117. Arca retusa, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. X, f. 11, 12.

Arca retusa, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 646 (1839).

» » Philippi, Abbild. und Beshreib., neu. Conch., vol. I, p. 211.

Arca imbricata, Vaillant, Journal de Conchyl., 1865, p. 115.

Comune in tutta la baja di Suez (!).

Secondo il Philippi, l'*A. imbricata* di Bruguière risulta di tre distinte specie che sono: 1.° l'*Arca ventricosa*, Lamarck, di Amboina; 2.° l'*A. umbonata*, Lamarck, della Giammaica; 3.° l'*A. retusa*, Lamarck, di Suez. La denominazione di *A. imbricata*, sebbene anteriore a quella di Lamarck, non deve però essere accettata essendo già stata proposta dal Poli per una specie del Mediterraneo, fin dal 1791 (1).

Verosimilmente si riferisce alla stessa specie l'*A. Kraussii* di Philippi. (Südafr. Moll., pag. 14, tav. I, f. 13).

118. Arca fusca, Bruguière.

Arca fusca, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 647 (1839).

(1) Dobbiamo queste indicazioni al nostro egregio corrispondente sig. Semper di Altona.

Riferiamo dubitativamente a queste specie un' *Arca* del Golfo d' Akaba (Arconati).

119. Arca nivea, Chemnitz.

Arca nivea, Reeve, Conch. icon., tav. XIV, f. 96.
Mar Rosso (Museo di Torino). Zanzibar (Reeve).

120. Arca Helblingi, Bruguière.

Arca Helblingi, Reeve, Conch. icon., tav. XIV, f. 90.
Mar Rosso (Museo di Torino). Nuova Caledonia.

121. Arca setigera, Reeve.

Arca setigera, Reeve, Conchol. icon. tav. XIV, f. 94.

122. Arca (Anomalocardia) Ehrenbergi, Dunker.

Anomalocardia Ehrenbergi, Dunker, Novitates Conch., 1868, p. 116, tav. XXXVIII, f. 17, 18.
Mar Rosso (Hemprich e Ehrenberg).

123. Crenella Vaillanti, Issel.
Tav. I, fig. 13.

Testa aequivalvi, fragili, tumidiuscula, oblongo-trigona, valde inaequilatera, antice angusta, fere recte, postice latiori, arcuata, supra attenuata, infra producta, rotundata, extus albida, radiatim minute costulata, transversim striata; umbonibus terminalibus obtusis, prominentibus, marginibus simplicis, acutis. Cardo subtili arcuato, edentulo. — Long. millim. 3, alt. 2 1/3, lat. 2.

Rada di Suez (!).

Conchiglia equivalve, fragile, un poco tumida, di forma oblunga trigona, assai inequilatera, ristretta e quasi retta anteriormente, più larga ed arcuata posteriormente. Nella parte superiore è attenuata e ristretta mentre è allargata ed arrotondata in basso. Le valve sono esternamente di color biancastro e munite di sottili costole longitudinali, intersecate da strie trasverse. Gli umboni sono terminali, prominenti, ottusi; i margini sono semplici ed acuti. Il cardine è sottile, arcuato e privo di denti.

Assai meglio di una diagnosi, comunque esatta e diffusa, vale una figura ad indicare i caratteri di questa specie.

124. Crenella Ehrenbergi, Issel.
Tav. I, fig. 12.

Testa aequivalvi, fragili, compressiuscula, transverse elongato-rhomboidea, valde inaequilatera, antice brevissima fere truncata; postice producta, rotundata, supra recta, infra tenuiter arcuata, extus albida, maculis fusco-violacescentis ornata, radiatim costulata, costis anterius valde subtiliori; umbonibus terminalibus paululum prominentibus; marginibus minute crenulatis. Cardo recto, denticulato. — Long. millim. 3; alt. 1 $^2/_3$, lat. 1.

Rada di Suez (!).

Conchiglia equivalve, fragile, a valve poco convesse, trasversalmente romboidale, allungata, assai inequilatera, anteriormente brevissima, quasi retta, posteriormente assai protratta, allargata, arrotondata. Alla parte superiore apparisce retta, inferiormente un poco arcuata. All'esterno è di color bianco con larghe macchie irre-

golari bruno violacee, che vanno facendosi più intense verso i margini e presenta delle costole sottili, disposte a guisa di raggi, che diventano minutissime, verso l'estremità anteriore. Gli umboni sono terminali e mediocremente prominenti; i margini delle valve sono internamente alquanto crenulati in corrispondenza delle coste che appariscono all'esterno. Il cardine presenta delle denticulazioni mediocremente cospicue nel lato posteriore, che vanno diminuendo e scomparendo verso l'estremità opposta.

125. Modiolaria coenobita, Vaillant.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XI, f. 3.

Mytilus (*Modiolaria*) *coenobita,* Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 122.

Questa specie, testè descritta dal dott. Vaillant, non è rara nella baia di Suez sulle ascidie e sulle spugne (!).

126. Modiola, sp.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XI, f. 4.

Modiola tulipa, Vaillant (non Lamarck), Journ. de Conch., 1865, p. 114.

Golfo d'Akaba (Arconati).

Non siamo riusciti a determinare con tutta certezza gli esemplari di questa *Modiola* che abbiamo avuto sott' occhio; però la loro somiglianza colla *M. Adriatica*, Lamarck, del Mediterraneo, è tale da farci supporre che spettino ad una *varietà equivalente* della medesima. Sarebbe forse, la specie del Mar Rosso, la vera *M. Albicosta* di Lamarck? A questa domanda non possiamo

rispondere, mancandoci i materiali di confronto onde formarci in proposito un giusto criterio.

127. Modiola glaberrima, Reeve.

Mytilus glaberrimus, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 115.

Ascriviamo questa specie al nostro catalogo, sulla fede del sig. Vaillant, secondo il quale esiste nella parte settentrionale della baia di Suez. Reeve assegna per patria al suo *Mytilus glaberrimus,* le acque di Sidney (Conch. icon., tav. VIII, f. 48).

128. Mytilus variabilis, Krauss.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XI, f. 5.

Mytilus variabilis, Krauss, Südafrik. Moll., p. 25, tav. II, f. 5 (1849).

Mytilus exustus, Vaillant (non Linneo nè Lamarck), Journal de Conch., 1865, p. 114.

Abbondantissimo in tutta la rada di Suez (!), sulle madrepore, sugli scogli, su grandi conchiglie.

Dobbiamo la determinazione di questa specie al sig. Semper il quale ci ha fatto notare che il vero *Mytilus exustus* è specie propria alle Antille.

Gli esemplari del Mar Rosso, come fu avvertito dallo stesso Krauss, sono un poco diversi dal tipo e costituiscono una distinta varietà.

129. Lithodomus Lesseptianus, Vaillant.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XI, f. 1.

Lithodomus Lesseptianus, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 115.

130. Avicula occa, Reeve.

Avicula occa, Reeve, Conch. icon., tav. VIII, f. 24.

131. Avicula producta, Reeve.

Avicula producta, Reeve, Conch. icon., tav. XIV, f. 55.

132. Avicula ala-corvi, Chemnitz.

Avicula ala-corvi, Chemnitz, Conch. cab., vol. VIII, p. 144 tav. LXXXI, f. 727.
» » Reeve, Conch. icon., tav. XII, f. 44.

133. Meleagrina margaritifera, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XI, f. 7.
Meleagrina margaritifera, Lamarck, An. sans vert., ed III, vol. III, p. 43 (1839).
Avicula margaritifera, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 1.
Avicula margaritifera, Chemnitz, Conchiliol. Cab., vol. VIII, tav. LXXX, f. 717-718.
Avicula radiata, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, pag. 114.

Golfo di Suez (!). Golfo d'Akaba (Arconati).

Golfo Persico, Ceylan, Nuova Olanda, Golfo del Messico (Lamarck).

Comunissima sulle secche madreporiche alla profondità di pochi decimetri (alla bassa marea). Nella città di Suez si fà uso dell'animale di questa specie come cibo; esso è però meno gustoso e più coriaceo dell'ostrica comune, specialmente quando è di grandi dimensioni.

In alcune piccole Meleagrine, raccolte da noi stessi nella rada di Suez, abbiamo trovato delle piccole perle; di più voluminose e in maggior numero se ne incontrano degli individui pescati in località più meridionali del Golfo Arabico. Abbiamo per fermo che la pesca ne riuscirebbe vantaggiosissima ai pescatori del Mediterraneo che si recassero ad esercitar questa industria nel Mar Rosso, passando pel nuovo canale di Suez.

134. Perna isognomum, Linneo.

Perna canina, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 32 (1839).

Perna isognomum, Reeve, Conch. icon., tav. V, f. 24 (1858).

Rada di Suez (!), sui banchi madreporici; rara.

135. Perna attenuata, Reeve.

Perna attenuata, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 25 (1858).

136. Perna vitrea, Reeve.

Perna vitrea, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 10 (1858).

137. MALLEUS REGULA, Forskal.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIII, f. 1-4.

Ostrea regula, Forskal, Descript. Anim., p. 124.

Malleus vulsellatus, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 58 (1839).

Malleus regula, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 4.

Malleus regulus, Angas, Proced. Zoolog. Soc., 1865, p. 168.

Baia di Suez (!); due soli esemplari sopra un banco di madrepore. Filippine (Reeve). Australia meridionale (Angas).

138. CRENATULA PICTA, Gmelin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XII, f. 8, 9, 10.

Ostrea picta, Gmelin, Syst. nat., ed. XIII, p. 3339, n.° 127 (1789).

Crenatula, phasianoptera, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 30 (1839).

Crenatula picta, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 6 (1855).

Suez (!). Gli esemplari da noi raccolti appartengono soltanto alla varietà rappresentata nella fig. 8 di Savigny (tav. XII).

139. CRENATULA AVICULARIS, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XII, f. 7.

Crenatula avicularis, Lamarck, Ann. du Muséum, vol. III, tav. II, f. 1, 2 (1804).
» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 3 (1855).

140. Crenatula folium, Gray.

Crenatula folium, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 7 (1855).

Queste due ultime sono verosimilmente semplici modificazioni individuali della *C. picta*.

141. Crenatula mytiloides, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XII, f. 1-2.
Crenatula mytiloides, Lamarck, Ann. du Muséum, vol. III, p. 30, tav. II, f. 3, 4 (1804).
» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 8 (1855).

142. Crenatula bicostalis, Lamarck.

Crenatula bicostalis, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 4 (1855).

143. Crenatula nigrina, Lamarck.

Crenatula nigrina, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 1 (1855).

Se dobbiamo giudicarne dalla ispezione delle figure del Reeve, le tre Crenatule ora indicate non debbono costituire che una sola specie. Le figure somministrano

però un criterio troppo fallace per arrischiarci a fondare unicamente su di esso una simile fusione.

144. CRENATULA VIRIDIS, Lamarck.

Crenatula, viridis, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 2 (1855).

145. VULSELLA LINGULATA, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIV, f. 1-2.
Vulsella lingulata, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 99 (1839).
» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 6 (1858).

Rada di Suez (!); si trova comunemente infitta nelle spugne.

146. VULSELLA SPONGIARUM, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIV, f. 3.
Vulsella spongiarum, Lamarck, An. sans vert., ed III, vol. III, p. 100 (1839).
» » Reeve, Conch., icon., tav. I, f. 15 (1858).

Rada di Suez (!); colla precedente.

147. VULSELLA RUGOSA, Lamarck.

Vulsella rugosa, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 100 (1839).
» » Reeve, Conch., icon., tav. I, f. 7, 8 (1858).

Mar Rosso (Reeve); è assai somigliante alla precedente e ne è forse una varietà.

148. VULSELLA CRENULATA, Reeve.

Vulsella crenulata, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 9. (1858).

Mar Rosso (Reeve); anche questa è strettamente affine alla *V. spongiarum*, e forse non ne differisce specificamente.

149. VULSELLA MYTILINA, Lamarck.

Vulsella mytilina, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 100 (1839).
» » Reeve, Conch., icon., tav. I, f. 4 (1858).

Mar Rosso (Rüppell).

150. VULSELLA ATTENUATA, Reeve.

Vulsella attenuata, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 5 (1858).

Mar Rosso (Reeve); specie assai affine alla precedente.

151. VULSELLA ISOCARDIA, Reeve.

Vulsella isocardia, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 2 (1858.)

152. VULSELLA TRITA, Reeve.

Vulsella trita, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 17 (1858).

153. PINNA, sp.

Ci limitiamo ad accennare soltanto l'esistenza del genere nel Mar Rosso, avendo noi trovata a Suez parte d'una conchiglia che evidentemente vi si riferisce.

Voodward, nell'indicare i generi del Mar Rosso più ricchi di specie, nota anche questo, il quale vi sarebbe rappresentato da 10 specie (*Manual of the Mollusca*, Part. III, p. 369). Però vuolsi osservare che i dati somministrati dal naturalista inglese provengono tutti dalle raccolte di Ehrenberg ed Hemprich e quindi, per le ragioni già esposte da principio, debbono essere accolti con diffidenza.

154. LIMA BULLIFERA, Deshayes.

Lima squamosa, var., Sowerby, Thes. Conch., p. 84.
Lima bullifera, Deshayes, Conchyl. de l'ile de la Réunion, p. 30, tav. IV, f. 9, 10 (1863).
Lima squamosa?, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 112.
Radula lima, Angas, Proc. Zool. Soc., 1865, p. 656.

Rada di Suez (!); non rara sui banchi di madrepore.

Questa specie fu per molto tempo confusa colla *L. squamosa*, Linneo, dei mari europei, dalla quale però è sufficientemente distinta per la maggiore larghezza ed obliquità delle valve, nonchè per le sue coste più cospicue e più elevate. La riteniamo pure distinta dalla

L. paucicostata, Sowerby (di località ignota), colla quale ha non pochi caratteri comuni.

155. Lima (Ctenoides), sp.

Mar Rosso (Museo di Torino).

Bella specie indeterminata, affine alla *L. scabra* Born.

156. Pecten sanguinolentus, Gmelin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIII, f. 8.

Pecten sanguinolentus, Reeve, Conch. icon., tav. XXIV, f. 98.

Lido del deserto d'Attaka (!); raro.

157. Pecten hastatus, Sowerby.

Pecten hastatus, Reeve, Conch. icon., tav. XI, f. 43.

» » Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 112.

Spiaggia del deserto d'Attaka (Vaillant).

158. Pecten australis, Sowerby.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIII, f. 5.

Pecten australis, Reeve, Conch. icon., tav. XXV, f. 103.

Rada di Suez, sugli scogli della riva occidentale (!). Banco di El-Tueneb (Vaillant). Australia (Reeve).

159. Pecten senatorius, Gmelin.

Ostrea senatoria, Gmelin, Syst. nat., p. 3327, n.° 61 (1789).

Pecten senatorius, Thes. Conch., p. 74, tav. XVII, f. 151, t. XVIII, f. 188 a 192.
Mar Rosso (Sowerby). Oceano Indiano (Lamarck).

160. Pecten zic-zac, Linneo.

Pecten zic-zac, Reeve, Conch. icon, tav., VI, f. 29.
Mar Rosso, Filippine (Reeve).

161. Pecten imbricatus, Gmelin.

Pecten imbricatus, Reeve, Conch. icon., tav. XXI, f. 79.

162. Pecten Erythraeensis, Sowerby.

Pecten Erythraeensis, Sowerby, Thes. Conch., p. 49, tav. XVIII, f. 163, 164.

163. Pecten tigris, Lamarck.

Pecten tigris, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. III, p. 101, tav. I, f. 6.

164. Pecten concinnus, Reeve.

Pecten concinnus, Reeve, Conch. icon., t. XXXV, f. 167.

165. Pecten lividus, Lamarck.

Pecten lividus, Lamarck, An. sans vert., ed III, vol. III, p. 59 (1839).
» » Reeve, Conch. icon., tav. XIX, f. 71.
Suez (!); due esemplari viventi.

166. Pecten plica, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIII, f. 6.

Pecten plica, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. VII, p. 136.

» » Reeve, Conch. icon., tav. III, f. 16.

El-Tueneb (Vaillant). Spiaggia delle Fontane di Mosè (!). Ceylan, China (Reeve).

167. Pecten (Vela) medius, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIII, f. 9.

Pecten medius, Lamarck, An. sans vert., ed II, vol. VII, p. 130.

El-Tueneb (Vaillant). Baia di Suez (!).

168. Plicatula ramosa, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. XIV, f. 5-7.

Plicatula ramosa, Lamarck, An. sans vert., ed II, vol. VII, p. 176.

Banco di Enruk Katah el Kebir (Vaillant). Lido del deserto d'Attaka e spiaggia delle Fontane di Mosè (!).

169. Spondylus aculeatus, Chemnitz.

Spondylus aculeatus, Reeve, Conch. icon., tav. XVII, f. 63.

Baia di Suez (!); tra le secche di Enruk Singag e di Ras Adabieh (Vaillant). Golfo d'Akaba (Arconati); comunissimo.

Havvi un'altra specie di *Spondylus*, proveniente dal Pacifico, cui il signor Broderip ha assegnato la

medesima denominazione; questa specie dovrà naturalmente mutar nome.

170. PEDUM SPONDYLOIDEUM, Gmelin.

Ostrea spondyloidea, Gmelin, Syst. nat., ed. XIII, p. 3335 (1789).
Pedum spondyloideum, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. I.

Mar Rosso (Reeve).

171. OSTREA FORSKALII, Chemnitz [1].

Ostrea Forskalii, Chemnitz, Conch. Cab., vol. VIII, tav. LXXXII, f. 671.
» » Wood, Ind. test., p. 52, tav. XI, f. 66.

Baia di Suez (!). Il sig. Vaillant indica questa specie sotto il nome di *O. cornucopiae,* assegnato da Chemnitz ad una conchiglia dell' Oceano Indiano.

Non sapendo se l' *O. cornucopiae* e l' *O. Forskalii* appartengono veramente ad una sola specie, prescegliamo l' ultima denominazione, perchè fu istituita per una conchiglia eritrea.

172. PLACUNA PAPYRACEA, Lamarck.

Placuna papyracea, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 101 (1839).

Oceano Indiano, Mar Rosso (Lamarck).

[1] Nel catalogo di duplicati del Museo di Copenhaghen, precedentemente citato, vedesi anche notata una *Ostrea cognata*, Chemnitz, proveniente dal viaggio di Forskal, che noi non conosciamo.

GASTEROPODI

173. Oliva inflata, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 24.
Oliva inflata, Lamarck, An. sans vert., ed II, vol. X, p. 619 (1844).
Oliva undata, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 618 (1844).
Oliva bicincta, Lamarck, An. sans vert., ed II, vol. X, p. 619 (1844).
Oliva inflata, Reeve, Conch. icon., tav. XV, f. 31.
Golfo d'Akaba (Arconati). Coste orientali d'Africa.

174. Oliva picta, Reeve [1].

Oliva picta, Reeve, Conch. icon., tav. XXVI, f. 79 (1850).
Golfo d'Akaba (Arconati); rara.

È di forma quasi cilindrica, di piccole dimensioni e giallastra; le sue suture sono canaliculate e dividono 4 giri poco prominenti. Callosità columellare prolungata fino all'angolo formato dalla apertura e munita di numerose e fitte piegoline.

175. Ancillaria albifasciata, Swainson.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 22.

[1] Secondo il sig. Fraas, si trova presso Cosseir l'*Oliva funebralis*, Lamarck (*Aus dem Orient*, p. 187). Ducros de Saint Germain assegna il Mar Rosso per patria alla *O. nitidula*, Dilwin e alla *O. jaspidea*, Gmelin; quest'ultima è però menzionata da altri autori come vivente alle Antille.

Ancillaria albifasciata, Reeve, Conch. icon., tav. 'II, f. 20.

Trovasi sulle spiagge che si estendono d' innanzi lla città di Suez (!).

Ne abbiamo raccolti dieci esemplari, alcuni bianchi, ltri d' un bel colore fulvo; questi ultimi presentano, lla parte inferiore dell' ultimo giro, una piccola fascia ianca che va a terminarsi al margine destro, laddove armato d' una piccola punta sporgente.

176. Ancillaria albisulcata, Sowerby.

Ancillaria albisulcata, Sowerby, Thes. Conch., tav. II, f. 39-41.
» » Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 22.

Questa è somigliantissima alla precedente.

177. Ancillaria ampla, Gmelin.

Voluta ampla, Gmelin, Syst. nat., ed. XIII, p. 3467 (1789).
Ancillaria candida, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 591 (1844).
Ancillaria ampla, Reeve, Conch. icon., tav. VII., f. 27.

178. Ancillaria lineolata, Adams.

Ancillaria lineolata, Sowerby, Thes. Conch., p. 60, tav. CCXII, f. 22, 23.
» » Reeve, Conch. icon., tav. X, f. 35.

Mar Rosso (Reeve).

179. Ancillaria cinnamomea, Lamarck.

Ancillaria cinnamomea, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 589. (1844).
» » Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 19.

Mar Rosso (Reeve).

180. Ancillaria castanea, Sowerby.

Ancillaria castanea, Sowerby, Spec. Conch., p. 5, f. 20-23.
» » . Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 15.

Mar Rosso (Musei di Monaco e di Torino).

181. Ancillaria fulva, Swainson.

Ancillaria fulva, Reeve, Conch. icon., tav. VI, fig. 18.

182. Ancillaria crassa, Sowerby.

Ancillaria crassa, Sowerby, Thes. Conch., p. 60, f. 90, 91.
» » Reeve, Conch. icon., tav. IX, fig. 34.

Mar Rosso (Reeve).

183. Ancillaria ovalis, Sowerby.

Ancillaria ovalis, Sowerby, Thes. Conch., p. 60, tav. CCXIV, f. 82, 83.

Ancillaria oralis, Reeve, Conch. icon., tav. X. f. 40.

Mar Rosso (Reeve).

184. Ancillaria ventricosa, Lamarck.

Ancillaria ventricosa, Lamarck, An. sans vert., ed. II, v. X, p. 560. 1844.
» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 9.

Mar Rosso (Reeve).

185. Cypraea tigris, Linnæo.

Cypraea tigris, Lin., Syst. nat., ed. XII, p. 1176.
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 4. tav. XLV e XLVI, f. 1.
» » Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 12.

Var. *pantherina* (*C. pantherina*, Schröter.
Cypraea tigrina, Ehrenberg, Symb. physicae. Dec. 1ª, t. II, f. 1 (1828).
Cypraea pantherina, Reeve, Conch. icon., tav. III. fig. 7.

Golfo d'Akaba (Arconati); abbondante.

186. Cypraea lynx, Linnæo.

Cypraea lynx, Kiener, Icon., des Coq. viv., p. 10. tav. XXV, f. 10.

Rass Benass (Martens).

187. Cypraea Arabica, Linnæo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 28

Cypraea Arabica, Kiener, Icon. des Coq., tav. XVII, f. 1, 2.

Golfo d' Akaba (Arconati). Rass Benass (Martens).

188. Cypraea melanostoma, Sowerby.

Cypraea melanostoma, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 17.

189. Cypraea exusta, Sowerby.

Cypraea exusta, Sowerby, Conch. Ill., n. 25, f. 2.
» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 4.
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 81, tav. XIII, f. 1.

Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

190. Cypraea camaleopardalis, Perry.

Cypraea camaleopardalis, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 13, tav. XXIV, f. 1.

Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

191. Cypraea Kunthi, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 27.

Cypraea Kunthi, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 190.

192. Cypraea leucostoma, Gaskoin.

Cypraea leucostoma, Gaskoin, Proc. Zool. Soc., 1845, p. 25.
» » Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 22.

Moka (Sowerby).

193. Cypraea Erythraeensis, Reeve.

Cypraea Erythraeensis, Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 63.

Zanzibar, Mar Rosso (Rüppell).

194. Cypraea Beckii, Gaskoin.

Cypraea Beckii, Sowerby, Conch. Ill., f. 97.
» » Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 560 (1844).

195. Cypraea guttata, Gmelin.

Cypraea guttata, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XLIII, f. 1.

196. Cypraea turdus, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 31.
Cypraea turdus, Lamarck, An. sans vert. ed. II, vol. X, p. 520 (1844).
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. IV, f. 2.

Golfo d'Akaba (Arconati); Oceano Indiano (Kiener).

197. Cypraea variolaria, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 29.
Cypraea variolaria, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 5, 11 (1844).
Cypraea variolaria, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXVII, f. 2, 3.
Cypraea cruenta, Gray, Monog. of Cypr., Zool. Journ., I, p. 490.

198. Cypraea cribraria, Linneo.

Cypraea cribraria, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 27, tav. XXIX, f. 1.

Indie, China (Kiener).

199. Cypraea Listeri, Gray.

Cypraea Listeri, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 65, tav. XXXIII, f. 2 e tav. XLI, f. 2 (var.).

Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

200. Cypraea caurica, Linneo.

Cypraea caurica, Reeve, Conch. icon., tav. XI, f. 46.

Ne fu trovato un solo individuo nel Golfo d'Akaba (Arconati).

201. Cypraea isabella, Linneo.

Cypraea isabella, Reeve, Conch. icon., tav. XII. fig. 51.

» » Kiener, Icon. des coq. viv., p. 87, tav. XLVIII, f. 3.

Raccolta colla suaccennata (Arconati).

202. Cypraea moneta, Linneo.

Cypraea moneta, Kiener, Icon. des coq. viv., p. 122, tav. XXXIV, f. 1.

Abbonda presso Suez, nei bassi fondi sabbiosi (!), e nel Golfo d'Akaba (Arconati). È una delle specie più largamente diffuse sulla superficie del globo.

203. Cypraea annulus, Linneo.

Cypraea annulus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 124, tav. XXXIV, f. 2.
» » Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, v. II, p. 14 (1868).

Comune nelle acque di Suez (!), nonchè nel Golfo d'Akaba (Arconati).

Gli esemplari del Mar Rosso sono in generale più larghi e più grandi di quelli del Mediterraneo.

204. Cypraea erosa, Linneo.

Cypraea erosa, Reeve, Conch. icon., tav. XI, f. 43.

Ne abbiamo veduti 6 individui, provenienti dal Golfo d'Akaba (Arconati).

205. Cypraea helvola, Linneo.

Cypraea helvola, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 68, tav. XXVIII, f. 1.

Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

206. Cypraea asellus, Linneo.

Cypraea asellus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 93, tav. XXXI, f. 3.

Golfo d'Akaba (Arconati).

207. Trivia (Pustularia) staphylaea, Linneo.

Cypraea staphylaea, Reeve, Conch. icon., tav. XVI, f. 82.

Cypraea staphylaea, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 48, t. XXXVI, f. 2.

Ne abbiamo veduto due esemplari fra le conchiglie del Golfo d'Akaba (Arconati).

208. Trivia (Epona) cicercula, Gmelin.

Cypraea cicercula, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 156, tav. L, f. 3.

Un solo individuo raccolto colle specie ora indicate (Arconati).

209. Marginella granum, Philippi.

Marginella granum, Philippi, Zeitschr., für Malakozool., 1849, p. 27.

Aden (Philippi).

210. Marginella Terveriana, Petit.

Marginella Terveriana, Petit, Journ. de Conch., 1851, p. 49, t. II, f. 2.

» » Reeve, Conch. icon., tav. XXIII, f. 127.

Socotora (Halna-Dufretay).

211. Marginella micans, Petit.

Marginella micans, Petit, Journ. de Conch., 1851, p. 48, tav. I, f. 15, 16.

Abd-el-Goury (Guillain).

212. Marginella Guillaini, Petit.

Marginella Guillaini, Petit, Journ. de Conch., 1851, p. 50, tav. I, f. 13.

Abd-el-Goury (Guillain).

213. Marginella Savignyi, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 18.

Testa parva, obovata, subpellucida, albida vel lutescente, nitida, longitudinaliter subtilissime striata; spira brevissima, obtusa; anfractibus 4 sutura simplici junctis, ultimo altitudinem vix aequante; apertura lineari, inferne paululum dilatata; labro incrassato, albo, intus laevi; plicis columellae 6. — Altit. millim. 4; diam. 2 ⅔.

Raccolta nella rada di Suez, tra le alghe, a piccola profondità (!).

Conchiglia assai piccola, translucida, nitida, biancastra o giallastra, sottilmente striata nel senso longitudinale, formata di 4 giri di spira, l'ultimo dei quali costituisce la più gran parte della conchiglia. Apice assai ottuso. Apertura lineare un poco allargata inferiormente. Labro destro munito internamente di un piccolo orliccio bianco e liscio; margine columellare munito di 6 pieghette oblique, che vanno diminuendo in dimensione dal basso all'alto, cosicchè le superiori sono difficilmente visibili a cagione della loro piccolezza, nonchè per la loro posizione. Il labro destro, nel punto in cui si inserisce sul penultimo giro, presenta una piccola insenatura.

La nostra nuova specie è somigliantissima alla *M. miliaria*, Linneo, del Mediterraneo; ma ne differisce per la disposizione delle pieghe columellari e perchè il suo labro destro non è internamente crenulato.

214. Marginella Sueziensis, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 17.

Testa minutissima, ovato-elongata, translucida, albida, nitida, laevi; spira brevissima, obtusa; anfractibus 3 ¼ vel 4 sutura simplici junctis; sutura ultima obscure marginata; apertura lineari, inferne paululum dilatata; labro incrassato, albo, medium versus depresso, intus laevi; columella quadriplicata. — Alt. millim. 2 ½; diam. 1 ¼.

L'abbiamo trovata, più abbondantemente della precedente, tra le arene della rada di Suez e segnatamente nel canale che mette nel retroporto (!).

Conchiglia piccolissima, ovale allungata, biancastra, nitida, coll'apice ottuso. Giri nel numero di 3 ½ o 4 divisi da suture assai sottili; l'ultimo occupa quasi tutta l'altezza della conchiglia e, alla parte superiore, presenta costantemente una sottile lineetta trasversale parallela all'ultima sutura. Apertura lineare, verticale, un poco meno stretta alla parte inferiore che alla superiore. Labro destro quasi retto, alquanto ispessito, massimamente alla parte media. Margine sinistro un po' convesso, munito inferiormente di 4 pieghette oblique e forse di altre situate troppo internamente per essere visibili.

La specie ora descritta è assai simile alla *M. minuta*, L. Pfeiffer, e si potrebbe confondere con questa se non fosse un poco più snella e non presentasse un numero minore di pieghe comumellari. Essa distinguesi poi dalla *M. granum*, Philippi, perchè non ha il labro destro internamente solcato.

215. Marginella pygmaea, Issel.

(?) *Savigny*, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 26.

Testa minutissima, ovato-oblonga, albo-lutescente, laevissima, nitida, subpellucida; spira brevissima obtusa, occultata; anfractu ultimo convexiusculo, spiram superante; apertura lineari, superne angustiori; labro regulariter arcuato, intus incrassato, laevi (?); columella ad basim quadriplicata. — Altit. mill. 1 ¼; diam. 1.

Ne possediamo un solo individuo dragato nei fondi arenosi presso Suez (!).

Conchiglia piccolissima, bianco giallastra, liscia, nitida, quasi pellucida: Ultimo giro avvolgente tutti gli altri, apice ottuso. Apertura piccola, meno stretta alla parte inferiore che alla superiore; labro privo di denti e pieghe, nell'individuo da noi veduto, minutamente crenulato nella figura dell' opera di Savigny ora citata, che probabilmente si riferisce alla stessa specie; columella con 4 pieghe.

Rammenta, per le sue forme, la *M. clandestina*, Brocchi, del Mediterraneo, ma ne differisce per essere un poco più allungata.

216. Mitra Bovei, Kiener.

Mitra Bovei, Nov. Chemnitz, p. 136, tav. XVII, fig. 12.
» » Reeve, Conch. icon., t. XI, f. 78.

217. Mitra Dupontii, Kiener.

Mitra Dupontii, Nov. Chemnitz, p. 139. t. XVII. fig. 3.

218. Mitra judaeorum, Dohrn.

Mitra judaeorum, Dohrn, Proceed. of Zool. Soc., 1860, p. 367.
» » Kiener, Icon. des Coq., p. 43, tav. XIII, f. 39.

219. Mitra Ruppellii, Reeve.

Mitra Ruppellii, Reeve, Conch. icon., tav. XXIII, f. 179.

Golfo d'Akaba (Arconati); crediamo che non vi sia comune.

220. Mitra Arabica, Dohrn.

Mitra Arabica, Dohrn, Proceed. of Zool. Soc., 1861, p. 206.

221. Mitra fissurata, Lamarck.

Mitra fissurata, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 322 (1844).
Mitra fissurata, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 38, tav. XIV, f. 43.

Un bell'esemplare di questa elegantissima specie, trovato nel Golfo d'Akaba dal marchese Arconati, ci sembra alquanto più snello ed allungato degli altri individui, di diverse località, coi quali l'abbiamo raffrontato.

222. Mitra nympha, Reeve.

Mitra nympha, Reeve, Conch. icon., tav. XXXI, f. 249.

Fu raccolta colla precedente e sembra ugualmente rara.

Questa specie è ben distinta perchè ornata di strie trasversali, costituite di minute incavature puntiformi, e munita di 4 pieghe columellari. Nella monografia del Reeve, ove si trova esattamente descritta, non ne è indicata la patria.

223. Mitra Pharaonis, Géné.

Mitra Pharaonis, Gènè, in scheda (Museo di Torino).

Golfo d'Akaba (Arconati). Mar Rosso (Museo di Torino).

Conchiglia turricolata, allungata, coll' apice acuto, formata di 12 giri di spira quasi appianati e divisi da distinte suture. Giri muniti di coste longitudinali assai avvicinate nei primi, più distanti negli ultimi, intersecate da strie trasversali rade ed alquanto profonde, assai sviluppate alla base dell' ultimo giro. Fra le coste si osservano altre strie longitudinali, più fitte e sottili delle prime. Negli ultimi giri le sommità delle coste formano, intorno alle suture, una corona di tubercoli appuntati. Apertura stretta, col labro destro semplice ed un poco curvo; columellare munito di 5 pieghe oblique, di cui le inferiori si scorgono con difficoltà, per essere assai piccole e poste assai addentro nell' apertura. Colore giallastro tendente al fulvo, con fascie trasverse e screziature più chiare. — Dimensioni:

Altezza	millim.	24.
Larghezza	»	8 ½.
Altezza dell' ultimo giro. . .	»	11.

La nostra figura 9, tav. III, rappresenta un individuo fossile di questa specie.

224. Mitra litterata, Lamarck.

Mitra litterata, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XVI, f. 5.

Mar Rosso (Museo di Torino).

225. Mitra retusa, Lamarck.

Mitra retusa, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 49, tav. XV, f. 40.

Golfo d' Akaba; non comune.

226. Mitra (Imbricaria) crenulata, Lamarck.

Mitra crenulata, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXXII, f. 105.

Golfo d' Akaba (Arconati); 2 esemplari.

227. Columbella fulgurans, Lamarck.

Var. *punctata* (*C. punctata,* Lamarck).

Columbella fulgurans, var., Reeve, Conch. icon., tav. XI, f. 50, b, c.

Mar Rosso (Museo di Torino).

228. Columbella hordacea, Philippi.

Columbella hordacea, Philippi, Zeitschr. für Malakoz., 1849, p. 23.

Aden (Philippi).

229. Columbella exilis, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 8.
Columbella exilis, Philippi, Zeitschr. für Malakoz., 19, p. 23.
Aden (Philippi). Suez (!); molti esemplari.

230. Cassis erinaceus, Bruguière.

Cassis erinaceus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 23, XI, f. 21.
Golfo d'Akaba (Arconati).

231. Cassis quadrata, Link.

Cassis torquata, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 1, 48).
Mar Rosso (Museo di Monaco).

232. Harpa conoidalis, Lamarck.

Harpa ventricosa, var. *conoidalis,* Kiener, Icon. Coq. viv., tav. III, f. 4.
Golfo d'Akaba (Arconati).

233. Harpa, sp.

Mar Rosso (Museo di Torino).

234. Dolium variegatum, Lamarck.

Dolium variegatum, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 9, tav. II, f. 2.
» » Philippi, Abbild. und Beschreib., vol. I, p. 2, tav. I, f. 2.

Golfo di Suez, Golfo d'Akaba (Arconati).

235. Dolium pomum, Lamarck.

Dolium pomum, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. V, fig. 8.

Golfo d'Akaba (Arconati); parecchi esemplari. Coseir (Fraas).

236. Purpura sertum, Lamarck.

Purpura sertum, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XLI, f. 96.

Golfo d'Akaba (Arconati); rara.

237. Purpura bimaculata, Jonas.

Purpura bimaculata, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. III, p. 3, tav. I, f. 1.
» » Novo Chemnitz, p. 194, tav. XXIII, f. 6.

Mar Rosso, Zanzibar (Philippi).

238. Ricinula horrida, Lamarck.

Ricinula horrida, Reeve, Conch. icon., t. I, f. 3.

Mar Rosso (Museo di Torino). Isola della Riunione (Deshayes).

239. Ricinula hippocastanum, Reeve.

Purpura hippocastanum, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XII, f. 33.

Golfo d'Akaba (Arconati); poco abbondante.

240. Ricinula Savignyi, Deshayes.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 1.
Purpura Savignyi, Deshayes., in Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 112 (1844).
» » Novo Chemnitz, p. 182, tav. XXXI, f. 1, 2.

Golfo d'Akaba (Arconati); rara.

241. Ricinula granulata, Duclos.

Purpura granulata, Duclos, Ann. des Sc. nat., tom. XXV, tav. II, f. 9.
Purpura tuberculata, Blainville, Ann. du Mus., tom. I, p. 204, tav. IX, f. 3.
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. V, f. 10.
» » Reeve, Conch. icon., t. II, f. 11.

Madagascar (Kiener). Golfo d'Akaba (Arconati); ı. Cosseir (Fraas).

242. Ricinula mendicaria, Lamarck.

Columbella mendicaria, Kiener, Icon. des Coquilles viv., tav. VI, f. 1.
Ricinula mendicaria, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 8.

Cosseir (Fraas). Golfo d'Akaba (Arconati). Filippi-Zanzibar (Reeve).

243. Magilus antiquus, Monfort.

Magilus antiquus, Sowerby, Genera of Shells, f. 2-3.

244. Leptoconchus striatus, Rüppell.

Leptoconchus striatus, Rüppell, Trans. zool. Soc., tom. I, p. 259, tav. XXXV, f. 9-10.

Mar Rosso (Rüppell). Isola della Riunione (Deshayes).

245. Eburna spirata, Linneo.

Eburna spirata, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 7, tav. I, f. 1, 2 e tav. III, f. 5.

» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 7.

Golfo d'Akaba (Arconati). Ceylan, Filippine (Reeve).

246. Eburna Valentiana, Swainson.

Eburna Valentiana, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 9.

247. Nassa gemmulata, Lamarck.

Nassa gemmulata, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXII, f. 84.

Golfo d'Akaba (Arconati). Gli esemplari di questa provenienza sono identici a quelli dell'Oceano Indiano.

248. Nassa arcularia, Lamarck.

Nassa arcularia, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. X, p. 178 (1844).

Nassa arcularia, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 94, tav. XVIII, f. 115.

Fu raccolta colla precedente (Arconati).

249. NASSA RUMPHII, Deshayes.

Buccinum arcularia, var. b, Lamarck, An. sans verteb., edit. II, vol. X, p. 179 (1844).

Golfo d'Akaba (Arconati).

250. NASSA KIENERI, Deshayes.

Nassa Kieneri, Deshayes, Conchyl. de l'ile de la Réun., p. 129 (1863).

Nassa marginulata, Reeve (non Lamarck nec Kiener), Conchol. icon., tav. VIII, f. 43.

Golfo d'Akaba (Arconati). Isola della Riunione (Deshayes).

251. NASSA AFRA, Philippi.

Buccinum afrum, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1851, p. 56.

Costa orientale d'Africa, Aden (Philippi). Madagascar (Largilliert).

252. NASSA PULLA, Linneo.

Buccinum pullus, Nov. Chemnitz, p. 68, tav. XII, f. 21, 22.

253. (?) NASSA MUTABILIS, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 5.

Buccinum mutabilis, Linneo, Syst. Nat., ed. XII, p. 1201.

Nassa mutabilis, Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. II, pag. 66 (1868).

Questa specie, frequentissima nel Mediterraneo, fu indicata dal signor A. Adams (Proceed. Zool. Soc., 1851, p. 94), come esistente nel Mar Rosso e alle Filippine.

254. Nassa circumcincta, A. Adams.

Nassa circumcincta, A. Adams, Proceed. of Zool. Soc., 1851, p. 102.

» » Reeve, Conch. icon., t. XI, f. 71.

255. Nassa costulata, Renieri [1].

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 4.

Nassa variabilis, Philippi, Moll. Siciliae, vol. I, p. 221, tav. XII, f. 1, 4, 6, (1836).

Nassa costulata, Weinkauff, Conch. des Mittelmeeres, vol. II, p. 64 (1868).

Var. *Erythraea*.

Testa paululum elatior, minor; colore lutescente, fascis castaneis ornata.

Ne abbiamo raccolto una diecina d'esemplari sulle

[1] Nella tavola 6.ª di Savigny, fig. 3, è rappresentata un'altra *Nassa*, diversa da tutte quelle che abbiamo noverate.

secche madreporiche della rada di Suez (!). Questi differiscono dagli individui tipici perchè sono un poco più allungati e più piccoli. Tali differenze sono però assai minori di quelle che sussistono tra alcune varietà della medesima specie, viventi nel Mediterraneo.

256. Phos senticosum, Linneo.

Buccinum senticosum, Kiener, Icon. des Coq., p. 26, tav. IX, f. 31.

Phos senticosus, Sowerby, Thes. Conch., tav. CCXXI, f. 8-11.

Var. *elata*.

Testa elatior, minus ornata, colore lutescente.

Golfo d'Akaba (Arconati).

Questa varietà offre una conchiglia turriculata, costituita di 11 giri di spira, alquanto convessi e divisi da distinte suture. Essa è ornata di coste longitudinali, di due dimensioni (alternando le maggiori con le minori), di costoline trasverse sottili e numerose, non chè di strie longitudinali assai minute. L'ultimo giro è inferiormente arrotondato e raggiunge presso a poco i $^2/_5$ dell' altezza totale. L' apertura è mediocremente ampia, angolosa superiormente e terminata in basso da un breve sifone; il labbro destro ha un peristoma semplice, munito internamente di solchi trasversali, che sono nel numero di 12 negli esemplari da noi veduti; labbro sinistro sinuoso. Columella un poco ispessita, contorta ed ornata di piccole coste oblique, intersecate da altre longitudinali. Colore giallo-fulvo. — Dimensioni:

Altezza millim. . . . . 29.
Larghezza . . . . . 11 1/2.
Altezza dell'ultimo giro. . . 10.

Dopo aver osservato nei Musei di Monaco e di Berlino parecchi individui notevolmente dissimili, della medesima specie, collegati tra loro da una serie di forme intermedie, siamo giunti alla persuasione che la forma del Mar Rosso, quantunque distinta dal tipo, non è che una varietà.

257. Cyllene Guillaini, Petit.

Buccinum Guillaini, Petit, Journ. de Conch., 1850, p. 170.

Isola Abd-el-Goury (Guillain).

258. Bullia Bellangeri, Kiener.

Buccinum Bellangeri, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 34, tav. XIV, f. 48.

Golfo d'Akaba (Arconati); rara. Ceylan, Golfo del Bengala (Kiener).

259. Terebra maculata, Lamarck.

Terebra maculata, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 4.

Golfo di Suez (!). Golfo d'Akaba (Arconati). Isole della Società, Molucche, Australia, Pacifico (Reeve).

260. Terebra crenulata, Lamarck.

Terebra crenulata, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 13, tav. V, f. 9.

Terebra crenulata, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 6.

Golfo d' Akaba (Arconati). Molucche, Pacifico (Reeve).

261. Terebra nimbosa, Hinds.

Terebra nimbosa, Hinds, Proceed. Zoolog. Soc., 1843, p. 151.
» » Reeve, Conch. icon., tav. IX, f. 37.

Golfo d'Akaba (Arconati). Mar Rosso (Botta).

Gli individui che mi furono comunicati sono in ottimo stato di conservazione.

Probabilmente questa è la medesima specie figurata nella monografia del signor Kiener, sotto il nome di *T. castanea*.

262. Terebra nebulosa, Sowerby.

Terebra nebulosa, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 1.

Golfo d'Akaba (Arconati); comune.

263. Terebra circumcincta, Deshayes.

Terebra circumcincta, Deshayes, Proceed. Zool. Soc., 1859, p. 308.
» » Reeve, Conch. icon., tav. XV, f. 70.

264. Terebra consobrina, Deshayes.

Terebra consobrina, Deshayes, Proceed. Zool. Societ., 1859, p. 308.

Terebra consobrina, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 23.

265. Terebra duplicata, Linneo.

Terebra duplicata, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 3.

Terebra Lamarckii, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. IX, f. 19.

Golfo d'Akaba (Arconati). Zanzibar, Madagascar, China, Molucche (Reeve).

266. Terebra nassoides, Hinds.

Terebra nassoides, Hinds, Proceed. Zoolog. Soc., 1843, p. 158.

» » Reeve, Conch. icon., t. XXVI, f. 144.

267. Strombus tricornis, Lamarck.

Strombus tricornis, Reeve, Conch. icon., t. X, f. 2.

Suez (!); comune su tutte le secche madreporiche della rada. Cosseir (Fraas). Indie Orientali, Mar Rosso (Reeve, Martens). Antille (Kiener).

268. Strombus columba, Lamarck.

Strombus columba, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXV, f. 1.

Golfo d'Akaba (Arconati).

269. Strombus Mauritianus, Lamarck.

Strombus Mauritianus, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXVII, f. 2.

Golfo d'Akaba (Arconati); comune.

270. STROMBUS FLORIDUS, Lamarck.

Strombus floridus, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXXII, f. 1.

Rada di Suez (!); raro. Golfo d'Akaba (Arconati); comune. Cosseir (Fraas).

271. STROMBUS FASCIATUS, Born.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 25-27.

Strombus fasciatus, Reeve, Conch. icon., tav. XIX, f. 56.

Golfo d'Akaba (Arconati); non comune. Mar Rosso (Martens).

272. STROMBUS RUPPELLII, Reeve.

Strombus Ruppellii, Reeve, Conchol. icon., tav. VIII, f. 13.

Golfo d'Akaba (Arconati); comune.

273. STROMBUS FUSIFORMIS, Sowerby.

Strombus fusiformis, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXXII, f. 5.

Golfo d'Akaba (Arconati).

274. STROMBUS GIBBERULUS, Linneo.

Strombus gibberulus, Linneo, Syst. nat., ed. XII, p. 1210.

» » Reeve, Conch. icon., tav. VIII, f. 15.

Isole della Società, Filippine, Mar Rosso (Reeve). Cosseir (Fraas).

Var. *rhodostomus*.

Mar Rosso (Martens).

275. Strombus urceus, Linneo.

Strombus urceus, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXX, f. 2 e 3 (var.)

Mar Rosso (Martens).

276. Strombus gallus, Linneo.

Strombus gallus, Linneo, Syst. nat., edit. XII, p. 1209.

» » Reeve, Conchol. icon., tav. IX, f. 18.

277. Strombus elegans, Sowerby.

Strombus elegans, Sowerby, Thesaurus Conchyl., p. 30, tav. VII, f. 43, 48.

» » Reeve, Conch. icon., t. XVII, f. 41.

Filippine, Mar Rosso (Reeve).

278. Pterocera millepeda, Linneo.

Pterocera millepeda, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 10, tav. IX, f. 1, e tav. X, f. 1 (var.).

Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

279. Pterocera lambis, Linneo.

Pterocera lambis, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. III, f. 1 e tav. IV, f. 1.

Pterocera lambis, Reeve, Conch. icon., tav. V, f. 8.

Golfo d'Akaba (Arconati). Ceylan, Filippine (Reeve). Indie, Nuova Zelanda (Kiener).

280. Pterocera bryonia, Gmelin.

Pterocera bryonia, Novo Chemnitz, p. 79, t. XXI, 1, tav. XXII, f. 1, 2, e tav. B, f. 1.

281. Pterocera Sebae, Valencienne.

Pterocera Sebae, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 4, tav. II e IV, f. 2.
» » Novo Chemnitz, p. 80, tav. XX, f. 8.

282. Rostellaria fusus, Linneo.

Rostellaria curvirostra, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 654.
» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 2.
Rostellaria fusus, Novo Chemnitz, pag. 94, tav. XXIII, f. 1, 2, 3 e tav. B, f. 2.

Mar Rosso, Molucche (Kiener).

283. Triton lampas, Lamarck.

Triton lampas, Reeve, Conch. icon., tav. IX, f. 39
Golfo d'Akaba (Arconati); raro.

284. TRITON ANUS, Lamarck.

Triton anus, Reeve, Conch. icon., tav. XII, f. 63.
Golfo d'Akaba (Arconati).

285. TRITON TUBEROSUM, Lamarck.

Triton tuberosum, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 12, tav. XIV, f. 2.

286. RANELLA GRANIFERA, Lamarck.

Ranella granifera, Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 30.

287. RANELLA BUFONIA, Lamarck.

Ranella bufonia, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 11, tav. VII, f. 1.
Mar Rosso, Isole Seychelles, California (Kiener). Isola della Riunione (Deshayes).

288. RANELLA CONCINNA, Dunker.

Bursa concinna, Dunker, Novitates Conch., II Abtheil., 1862, p. 55, tav. XVIII, f. 3, 4.

289. MUREX ELONGATUS, Lamarck.

Murex elongatus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 24, tav. XV, f. 1.
Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

290. MUREX RUFUS, Lamarck.

Murex rufus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 37, tav. XXXII, f. 1.

291. MUREX ANGULIFERUS, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 23 (esemplare giovane).

Murex anguliferus, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 43.

» » Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XXX, f. 1.

Assai comune presso Suez, sui banchi di madrepore (!). Si trova pure, ma meno frequente, nel Golfo d'Akaba (Arconati).

292. MUREX CORRUGATUS, Sowerby.

Murex corrugatus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 43, tav. XIX, f. 2.

Vive nella rada di Suez (!), nonchè nel Golfo d'Akaba (Arconati).

293. MUREX POLYGONULUS, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 22.

Murex polygonulus, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XLI, f. 2.

Rada di Suez (!); specialmente nella parte orientale.

I nostri esemplari sembrano più snelli ed allungati di quello rappresentato nella figura di Kiener.

294. (?) MUREX TRUNCULUS, Linneo.

Murex trunculus, Linneo, Syst. nat., ed. X, pag. 522.
» » Reeve, Conch. icon., tav. V, f. 22.
» » Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. II, pag. 85 (1868).

Mar Rosso (Reeve). Com'è noto, questa specie vive nel Mediterraneo e nell' Atlantico.

295. MUREX CALCITRAPA, Lamarck.

Murex calcitrapa, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 573.
» » Reeve, Conch. icon., tav. III, f. 13.

296. MUREX DIGITATUS, Sowerby.

Murex digitatus, Reeve, Conch. icon., tav. XII, f. 46.

Isola di Massaua (Rüppell).

297. MUREX TRIGONULUS, Lamarck.

Murex trigonulus, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 581.
» » Reeve, Conch. icon., tav. XXII, f. 87.

298. Murex brevispina, Lamarck.

Murex brevispina, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 567.
» » Reeve, Conch. icon., tav. XIX, f. 77.

299. Murex ternispina, Lamarck.

Murex ternispina, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 6, tav. VIII, f. 1 e tav. IX, f. 1.

Mar Rosso, China, Filippine (Kiener).

300. Murex crassispina, Lamarck.

Murex crassispina, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 564.

Questa bella specie è assai comune sulle scogliere del Golfo di Suez (!) e spesso trovasi anche gettata dal mare sulle spiaggie.

301. Murex occa, Sowerby.

Murex occa, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 7, tav. X, f. 1.

Mar Rosso, Mare Indiano, Isole Nicobare (Kiener).

302. Fusus torulosus, Lamarck.

Fusus torulosus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 14, tav. IX, f. 1.

303. Fusus polygonoides, Lamarck.

Fusus polygonoides, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 20, tav. XII, f. 2.

Fusus polygonoides, De Laborde et Linant, Voyage de l'Arabie pétrée, tavola LXV, f. 13, 14.

304. Fusus multicarinatus, Lamarck.

Fusus multicarinatus, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. X, f. 1 e tav. I, f. 1 (var.).

305. Fusus marmoratus, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 18.

Fusus marmoratus, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 1, 2.

Specie assai abbondante nella rada e nel porto di Suez (!), sulle spiaggie e tra gli scogli; trovasi pure nel Golfo d'Akaba (Arconati) e in Australia (Angas, Reeve) (1).

306. Fasciolaria Audouini, Jonas.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 17.

Fasciolaria Audouini, Jonas, Zeitschr. f. Malakoz., 1846, p. 63.

» » Philippi, Beschreib. und Abbild. neu. Conch., vol. I, tav. III, f. 1 (1850).

» » Novit. Conch., p. 95, tav. XXXII, f. 3, 4.

Trovasi, ma raramente, sulla secca denominata Enruk Katah el Kebir (!).

(1) Wood dà la figura di un altro *Fusus* del Mar Rosso, sotto il nome di *Murex verrucosus* (Index testaceologicus, ed. II, tav. XXVI, f. 77).

307. Fasciolaria inermis, Jonas.

Fasciolaria inermis, Jonas, Zeitschr. f. Malakoz., 1846, p. 63.
» » Philippi, Beschreib. und Abbild. neu Conch., vol. I. p. 122, tav. III, f. 3 (1850).

308. Fasciolaria trapezium, Lamarck.

Fasciolaria trapezium, Kiener, Icon. des Coq. iv., p. 8, tav. VI, f. 1.
Mar Rosso, Oceano Indiano, (Kiener).

309. Fasciolaria filamentosa, Lamarck.

Fasciolaria filamentosa, Kiener, Icon. des Coq. iv., p. 11, tav. VIII, f. 1 e tav. IX, f. 2.
Mar Rosso, Ceylan, Oceano Indiano (Kiener).

310. Pisania rubiginosa, Reeve.

Buccinum rubiginosum, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 47.
» » Nov. Chemnitz, pag. 79, tav. XIV, f. 10.

311. Pisania rubens, Küster.

Buccinum rubens, Nov. Chemnitz, p. 25, tav. VI. 7-9.

312. Pollia puncticulata, Dunker.

Tritonidea puncticulata, Duncker, Malakozool. ätt., 1862, p. 44.

Mar Rosso (Museo di Torino).

313. TURBINELLA LINEATA, Lamarck.

Turbinella lineata, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 32, tav. XVIII, f. 2.

Golfo d'Akaba (Arconati). Mar Rosso, Nuova Guinea, Isole degli Amici (Kiener).

314. TURBINELLA CORNIGERA, Lamarck.

Turbinella cornigera, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 12, tav. I, f. 1.

Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

315. TURBINELLA POLYGONA, Lamarck.

Turbinella polygona, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 22, tav. XIII, f. 2.

Mar Rosso, Indie, Isola di Francia, Isole Seychelles, Oceania (Kiener).

316. TURBINELLA INCARNATA, Deshayes.

Turbinella incarnata, Delaborde et Linant, Voy. de l'Arabie pétrée, tav. LXV, f. 20-22.

» » Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 45, tav. XVIII, f. 3.

Mar Rosso (Delaborde). Oceano Indiano, China, Manilla (Kiener).

317. PYRULA PARADISIACA, Martini.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 16.

Pyrula paradisiaca, Kiener, Conch. icon., tav. V, f. 17.

Ne abbiamo trovati alcuni individui sulla spiaggia del deserto d'Attaka (!).

318. PYRULA SQUAMOSA, Lamarck.

Pyrula squamosa, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 19, tav. IV, f. 2.

Mar Rosso, Singapore, China (Kiener).

319. PYRULA NODOSA, Lamarck.

Pyrula nodosa, Kiener, icon. des Coq. viv., p. 16, tav. VI, f. 1, 2.

Mar Rosso (Lamarck).

320. (?) PYRULA CITRINA, Lamarck.

Pyrula citrina, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 17, tav. III, f. 2.

Mar Rosso, Oc. Indiano (Gmelin). Brasile (Kiener).

321. PYRULA ANGULATA, Lamarck.

Pyrula angulata, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 20, tav. VII, f. 20.

322. CONUS ARENATUS, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 12.

Conus arenatus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, tav. II, f. 5.

» » Kiener, Ic. des Coq. viv., p. 38, tav. X, f. 1.

Spiaggia orientale del Golfo di Suez (!). Golfo d'Akaba (Arconati).

323. Conus acuminatus, Bruguière.

Conus acuminatus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, tav. II, f. 4.
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 37, tav. XXXIX, f. 1.
» » Reeve, Conch. ic., t. XXXI, f. 173.

Golfo d'Akaba (Arconati); raro.

324. Conus tesselatus, Bruguière.

Conus tesselatus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 68, tav. XVII, f. 1.

Golfo d'Akaba (Arconati); poco abbondante.

325. Conus catus, Bruguière.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 16.

Conus catus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 185, tav. XLIII, f. 1.

Golfo d'Akaba; raro.

326. Conus Erythraeensis, Beck.

Conus Erythraeensis, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 154, tav. LXXI, f. 4.

327. Conus Delesserti, Recluz.

Conus Delesserti, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 156, tav. XXIII, f. 2.

Mar Rosso, presso l'Isola di Socotora (Kiener).

328. Conus taeniatus, Bruguière.

Conus taeniatus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, tav. II, f. 3 (1828).
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 164, tav. VIII, f. 4.

Golfo d'Akaba (Arconati); non raro.

329. Conus flavidus, Bruguière.

(?) *Savigny,* Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 13.

Conus flavidus, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 96, tav. XXVI, f. 4.

Golfo d'Akaba (Arconati). Polinesia (Kiener).

330. Conus quercinus, Bruguière.

Conus quercinus, Icon. des Coq. viv., pag. 93, tav. XXXII, f. 1 e tav. XXXIII, f. 2.

Golfo d'Akaba (Arconati); frequente. Oceano Indiano, Timor (Kiener).

331. Conus Sumatrensis, Lamarck.

Conus Sumatrensis, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, tav. II, f. 2.
» » Novo Chemnitz, p. 66, tav. X, f. 7, 8.
» » Reeve, Conch. icon., tav. III, f. 12.

Oc. Indiano, Mar Rosso (Kiener, Reeve).

332. Conus Adansonii, Lamarck.

Conus Adansoni, Reeve, Conch. icon., tav. XLIII, f. 193.

333. Conus Ruppellii, Reeve.

Conus Ruppellii, Reeve, Conch. icon., Suppl., tav. II, f. 273.

Mar Rosso (Rüppell).

334. Conus induratus, Reeve [1].

Conus induratus, Reeve, Conch. icon., Suppl., tav. VII, f. 268.

335. Pleurotoma cingulifera, Lamarck.

Pleurotoma cingulifera, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XVII, f. 1.
» » Reeve, Conch. icon., t. I, f. 1.

Golfo d'Akaba (Arconati). Mar Rosso, Madagascar, Filippine (Reeve).

336. Pleurotoma flavidula, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 24.

Pleurotoma flavidula, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 30, tav. VI, f. 2.

L'abbiamo raccolta tra le conchiglie tratte col mezzo della draga dai fondi sabbiosi della rada di Suez (!); non comune. Si trova anche nelle acque della China e del Giappone.

[1] Passiamo sotto silenzio il *Conus virgo,* Linneo, il *C. genuanus,* Linneo, ed il *C. geographus,* Linneo, noverati dal Brocchi fra quelli raccolti sulla costa africana del Golfo Arabico (Brocchi, Memoria citata, p. 12 e seguenti).

337. Pleurotoma fascialis. Lamarck.

Pleurotoma fascialis, Kiener, Icon. des Coq. [illegible] p. 27, tav. IV, f. 2.

338. Mangelia mica. Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte. Coq. tav. IV. f. 13

Pleurotoma mica, Philippi. Zeitschrift für Malakozool., 1849, n.° 2, p. 31 (1850).

Aden (Philippi). Suez (!).

339. Mangelia exilis. Philippi.

Pleurotoma exilis, Philippi. Zeitschrift für Malakozool., 1849, N.° 2, p. 31 (1850).

Aden (Philippi).

340. Cerithium Erythraeonense. Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte. Coq. tav. IV. f. 1

Cerithium erythraeonense, Lamarck. Hist. nat. des anim. sans vert. [illegible] p. 242 (1822).

» » Kiener. Icon. des Coq. vivants. [illegible] tav. [illegible] f. 2.

Cerithium tuberosum, Reeve. Conch. icon. tav. I. f. 5.

Comune su tutte le scogliere della Baia di Suez nonchè sulla spiaggia del deserto d'Arabia [illegible] d'Akaba (Arconati). Mar Rosso (Marcus). Mar Rosso. Madagascar (Kiener).

341. Cerithium Ruppellii, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 8.

Murex alucoides, Brocchi, Catal. di una serie di Conch. raccolte sulla costa afr. del Golfo Arabico, p. 28.

Cerithium Ruppelli, Philippi, Zeitschrift, f. Malakoz., 1848, p. 22.

» » Philippi, Beschreib. und Abbild. neu Conch., vol. 1, tav. I, f. 2 (1849).

Cerithium articulatus (?), Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 16.

Cerithium erythraeonense, var., Vaillant, Journ. de Conch., Tom. V. n.° 2, p. 107 (1865).

Cerithium Savignyi, Fischer, Journ. de Conch., Tom. V, n.° 3, p. 244 (1865).

Golfo di Suez (!). Ras Benass (Martens).

Abbiamo raccolto parecchi esemplari di questa specie sopra una secca madreporica della rada di Suez. Può considerarsi come una varietà del *C. vulgatum* del Mediterraneo, distinta dal tipo per avere la conchiglia un poco più snella ed allungata e gli ornamenti più prominenti; le dimensioni degli individui più grandi sono:

Lunghezza, mill. 45; diametro maggiore, mill. 18.

342. CERITHIUM SCABRIDUM, Philippi.

Ceritium scabridum, Philippi, Zeitschrift f. Malakoz., 1848, p. 23.
» » Philippi, Beschreib. und Abbild. neu. Conch., vol. I, p. 17, tav. I, f. 12 (1849).

Mar Rosso (Hemprich e Ehrenberg, Rüppell).

343. CERITHIUM ADENENSE, Sowerby.

Cerithium adenense, Reeve, Conch. icon., tav. XIII, f. 89.

344. CERITHIUM FASCIATUM, Bruguière.

Cerithium fasciatum, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 24, tav. XIX, f. 1.
Vertagus fasciatus, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 9.

Golfo d' Akaba (Arconati). Scherm Abu Mischmisch (Martens). Mare Indiano, Filippine (Reeve).
Mar Rosso, Ceylan (Kiener).

345. CERITHIUM GRANOSUM, Kiener.

Cerithium granosum, Kiener, Icon des Coq. viv. p. 57, tav. IV, f. 3.
Golfo d' Akaba (Arconati). Mar Rosso (Kiener).

346. CERITHIUM CŒRULEUM, Sowerby.

Cerithium cœruleum, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 8.

347. Cerithium subulatum, Lamarck.

Cerithium subulatum, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 24, tav. XIX, f. 1.

Fu raccolto col precedente (Arconati). Mar Rosso, Oceano Indiano (Kiener).

348. Cerithium tuberculatum, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 11.

Cerithium tuberculatum, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XIII, f. 1.

Si trova, non raramente, sui lidi di Suez (!) e su quelli del Golfo d'Akaba (Arconati).

349. Cerithium morus, Lamarack.

Cerithium morus, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 302.
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XV, f. 1.
» » Sowerby, Thes. Conch., p. 870, tav. CLXXXII, f. 159-161.
» » Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 42.

Golfo d'Akaba (Arconati). Mar Rosso, Madagascar (Reeve). Oceania (Kiener).

350. Cerithium obeliscus, Bruguière.

Cerithium obeliscus, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 289 (1843).
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 15, tav. V, f. 1.

Vertagus obeliscus, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 7.

351. Cerithium adustum, Kiener.

Cerithium adustum, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 37, tav. XIII, f. 2.

Questa specie, propria all'Oceano Indiano ed al Mare della Sonda, abita anche l'Eritreo. Gli individui che abbiamo esaminati, provenienti dal Golfo d'Akaba, spettano ad una varietà caratterizzata dalle piccole dimensioni e dal maggiore sviluppo dei tubercoli.

352. Cerithium moniliferum, Dufresne.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 10.

Cerithium moniliferum, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 49, tav. XVI, f. 5.

Abbondantissimo in tutto il Golfo di Suez (!), sugli scogli a fior d'acqua.

353. Cerithium scabrum, Olivi.

Cerithium scabrum, Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol II, p. 164 (1868).

Var. *Sueziensis.*

Testa minori, flavescente vel brunnea, maculis albidis picta, costis longitudinalis validioris; anfractibus 10-11 convexiusculis, lente regulariter crescentibus. — Long. millim. 5; lat. 1 ½.

Suez (!), rara.

Questa varietà si distingue dal tipo per le sue minori dimensioni e perchè ha le coste longitudinali un poco più

elevate; essa presenta 10 o 11 giri un poco convessi, muniti di 10 varici o coste longitudinali intersecate da 4 o 5 sottili cingoli trasversali. Alcune forme estreme di *C. Scabrum,* che si incontrano frequentemente nel Mediterraneo, differiscono dal tipo assai più della nostra varietà.

354. CERITHIUM (Pyrazus) PALUSTRE, Bruguière.

Cerithium palustre, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 81, tav. I, f. 1.

Mar Rosso, Indie Orientali, foce del fiume Gambia (Kiener).

355. CERITHIUM (Pirenella) CAILLAUDI, Potiez e Michaud.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 6.

Cerithium Caillaudi, Lamarck, An. sans vert., ed. II, vol. IX, p. 325.

» » Vaillant, Journ. de Conch., vol. V, p. 107 (1865).

Questa specie è comunissima nei bassi fondi del Golfo di Suez (!).

Essa si distingue dal *C. conicum*, Blainv., soltanto perchè è più snella ed allungata.

356. CERITHIUM (Cerithiopsis?) PULVIS, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 5.

Testa minutissima, cylindraceo-pupaeformi, elongata, fulvo-castanea, apice mucronata; anfractibus 7–8 fere planulatis, lente crescentibus, sutura parum impressa

separatis, primis angustis laevibus, sequentibus majoribus, trifariam transversim granulatis, ultimo circa $^1/_4$ altitudinis aequante, granuloso ad basim rotundato; apertura semiovata, angusta, inferne canali brevissimo munita. Altit. millim. 2 $^1/_4$; lat. $^2/_3$.

Bassi fondi della rada di Suez (!).

Conchiglia cilindraceo-fusiforme, di color fulvo tendente al castagno, talvolta con fascie trasversali più chiare. Giri nel numero di 7 ad 8, stretti, quasi appianati, divisi da suture appena segnate; i primi due o tre costituiscono una punta sottile liscia ed accuminata; i seguenti sono più rigonfi ed ornati di tubercoletti rotondeggianti assai avvicinati tra loro e disposti in tre serie trasverse. L' ultimo giro raggiunge quasi $^1/_4$ dell' altezza totale, è arrotondato alla base e presenta 5 serie di tubercoli. L' apertura è semiovale e terminata inferiormente da uno stretto e breve canale.

La figura precitata si riferisce evidentemente alla nostra specie, ma ne differisce perchè in essa i tubercoli appariscono più distinti di quello che realmente non sono e perchè offre l' ultimo giro liscio anzichè granuloso.

357. Cerithium (Cerithiopsis?) bacillum, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 28.

Testa minuta, elongata, turriculata, imperforata, albida, transversim valde costata, apice acuto; anfractibus 10-11 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura parum impressa separatis, quadricostatis; ultimo circa $^1/_6$ altitudinis aequante ad basim rotundato, ecostato; apertura verticali, ovata, superne angulata, inferne emarginata; margine dextro simplici, acuto; columella, recta, breve, laevigata. Altit. millim. 3; lat. $^1/_3$.

Abbiamo descritto questa nuova specie valendoci di esemplari fossili delle spiagge emerse del Golfo di Suez; ma, siccome è figurata nell'opera di Savigny, la comprendiamo tra le conchiglie viventi.

Conchiglia minuta, allungata, turriculata, biancastra, traversalmente costata. Giri nel numero di 10 o 11 alquanto convessi, crescenti regolarmente, divisi da suture ben distinte ed ornati di 4 coste. L' ultimo giro presenta circa $^1/_6$ dell' altezza totale e manca di coste alla sua parte inferiore. L' apertura è verticale, ovale, superiormente angolosa, inferiormente munita di una smarginatura o canale, il labro destro è regolarmente arcuato, semplice ed acuto; la columella è breve, quasi retta e liscia.

La specie sopradescritta è distintissima dalle sue congeneri e somiglia pei suoi ornamenti ad una *Turritella*.

358. Triphoris perlatus, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 4.

Testa elongato-fusiformi, acuminata, nitida, albida; anfractibus 12-13 planis, angustis, lentissime crescentibus, duplice ordine margaritarum ornatis; ultimo anfractu brevi ad peripheriam subangulato, ad basim transversim costato; apertura ovato-angusta, obliqua, canali brevissimo terminata. — Altit. millim. 4—5; lat. 1 $^1/_2$—1 $^1/_3$.

Sebbene non conosciamo di questa specie che esemplari fossili la noveriamo tra le viventi perchè rappresentata nell' opera di Savigny.

Conchiglia allungata, fusiforme, acuminata, nitida, biancastra. Giri nel numero di 12 o 13 appianati, an-

gusti, crescenti lentamente, ornati di tubercoletti semisferici, assai serrati, disposti in doppio ordine in ciascun giro. Ultimo anfratto breve, quasi angoloso alla periferia, ornato alla base di costole anzichè di tubercoli. Apertura stretta, irregolarmente ovale, obliqua, munita inferiormente di un canale assai breve ed un poco incurvo.

359. Triphoris cingulatus, A. Adams.

Triphoris cingulatus, A. Adams, Proc. Zool. Soc., 1851, p. 279.

360. Siphonaria Kurracheensis, Reeve.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. I. f. 1.

Siphonaria Kurracheensis, Reeve, Conch. icon., tav. V, f. 20.

Comune sugli scogli calcari a fior d'acqua, nelle vicinanze di Suez (!). Kurrachee, Scinde (Reeve).

Gli individui giovani di questa specie sono subconici e di forma più regolare che gli adulti. Essi presentano un apice un poco ricurvo, situato alquanto posteriormente ed un poco a sinistra; mancano inoltre del solco proprio al genere *Siphonaria;* le loro dimensioni sono:

Altezza millim. 3 ½; lunghezza 5; larghezza 4.

La medesima specie si trova in qualche collezione sotto il nome di *S. Savignyi*, Philippi, e con questa denominazione è anche citata dal Krauss (Südafrik. Moll., p. 61).

361. Onchidium (Peronia) Peronii, Cuvier.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. II, f. 3.

Onchidium Peronii, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1.

Rada di Suez (!). Suez, Ormuk, Massaua, Gesiret el Scheech (Hemprich e Ehrenberg).

362. Doris sanguinea, Leuckart.

Doris sanguinea, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 28, tav. VIII, f. 1 (1828).

Tor (Rüppell).

363. Doris fumata, Leuckart.

Doris fumata, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 29, tav. VIII, f. 2 (1828).

Tor e Suez (Rüppell).

364. Doris albolimbata, Leuckart.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. I, f. 1.

Doris albolimbata, Rüppel e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, pag. 30, tav. VIII, f. 3 (1828).

Doris limbata, Audouin (non Cuvier), Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l' Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 126 (1827).

Suez (Rüppell).

365. Doris punctata, Leuckart.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. 1, f. 3.

Doris tigrina, Expliq. des pl. de Savigny, Descript.

de l'Egypte. [illegible] I. [illegible]
[illegible]

Doris punctata. Rüppell & Leuckart [illegible] Reise in Nördlichen Afrika [illegible] Taf. X. [illegible]

» » Lamarck [illegible] Ed. II. [illegible]

Suez (Rüppell); Sardinien (Forbes Edward & [illegible] une.

366. Doris [illegible] Leuckart.

Doris quadrilineata. Rüppell & Leuckart [illegible] Reise in Nördlichen Afrika [illegible] Tor (Rüppell).

367. Doris [illegible] Leuckart.

Doris obsoleta, Rüppell & Leuckart [illegible] se in Nördlichen Afrika [illegible] Tor (Rüppell).

368. Doris [illegible] Leuckart.

Doris tinctoria, Rüppell & Leuckart [illegible] se in Nördlichen Afrika [illegible] Tor (Rüppell).

369. Doris [illegible] Leuckart.

Doris pulchella, Rüppell & Leuckart [illegible] se in Nördlichen Afrika [illegible] Tor (Rüppell).

370. Doris pallida, Leuckart.

Doris pallida, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 33, tav. X, f. 1 (1828).
Tor (Rüppell).

371. Doris impudica, Leuckart.

Doris impudica, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 33, tav. X, f. 2 (1828).
Tor (Rüppell).

372. Doris infucata, Leuckart

Doris infucata, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 34, tav. X, f. 3 (1828).
Tor (Rüppell).

373. Doris sordida, Leuckart.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. I, f. 5.
Doris sordida, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 34 (1828).
Doris concentrica, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 128 (1827).

374. Doris xantholeuca, Ehrenberg.

Doris (Glossodoris) xantholeuca, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª n.° 1 (1831).
Vicinanze di Tor (Hemprich e Ehrenberg).

375. Doris Erythraea, Ehrenberg.

Doris (*Glossodoris*) *Erythraea*, Ehrenberg, Simbolae physicae, Decas 1.ª, n.° 2 (1831).

Isola di Sanafer, tra Ras Mohammed e Moile (Hemprich e Ehrenberg).

376. Doris sponsa, Ehrenberg.

Doris (*Actinodoris*) *sponsa*, Ehrenberg, Symbolae physicae Decas 1ª, n.° 3 (1831).

Scerm el Sceech, presso Ras Mohammed (Hemprich e Ehrenberg).

377. Doris brachyphilla, Ehrenberg.

Doris (*Pterodoris*) *brachyphilla*, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 5 (1831).

Presso Tor (Hemprich e Ehrenberg).

378. Doris picturata, Ehrenberg.

Doris (*Pterodoris*) *picturata*, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª, n.° 4 (1831).

Golfo di Suez, sugli scogli (Hemprich e Ehrenberg).

379. Doris lugubris, Ehrenberg.

Doris (*Dendrodoris*) *lugubris*, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 6 (1831).

(1) Le specie denominate da Audouin *Doris immaculata*, *Doris marmorata*, *Doris tomentosa* (non Cuvier), le quali furono soltanto figurate ma non descritte, sono troppo poco conosciute perchè noi ci crediamo autorizzati ad aggiungerle al nostro catalogo. È probabile che qualcuna di esse sia stata descritta posteriormente sotto altro nome.

Vicinanze di Suez (Hemprich e Ehrenberg).

380. Doris cuprea, Ehrenberg.

Doris (*Dendrodoris*) *cuprea*, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 7 (1831).

Vicinanze di Loheia e di Massaua (Hemprich e Ehrenberg).

381. Doris granulata, Ehrenberg.

Doris (*Dendrodoris*) *granulata*, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 8 (1831).

Massaua (Hemprich e Ehrenberg).

382. Doris ornata, Ehrenberg.

Doris (*Dendrodoris*) *ornata*, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 9 (1831).

Presso Tor, tra i polipai (Hemprich e Ehrenberg).

383. Doris leptopus (1), Ehrenberg.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. I, f. 4.

Doris tuberculata, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, in Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII (1827).

Doris (*Dendrodoris*) *leptopus*, Ehrenberg, Symbolae phys., Addenda (1831).

Massaua (Hemprich e Ehrenberg).

384. Actinocyclus verrucosus, Ehrenberg.

Actinocyclus verrucosus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1 (1831).

Massaua (Hemprich e Ehrenberg).

385. Actinocyclus velutinus, Ehrenberg.

Actinocyclus velutinus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 2 (1831).
Massaua (Hemprich e Ehrenberg).

386. Actinocyclus fragilis, Ehrenberg.

Actinocyclus? fragilis, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 3 (1831).
Fra Tor e Ras Mohammed (Hemprich e Ehrenberg).

387. Asteronotus Hemprichii, Ehrenberg.

Asteronotus Hemprichii, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1 (1831).
Massaua (Hemprich e Ehrenberg).

388. Hexabranchus praetextus, Ehrenberg.

Hexabranchus praetextus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª, n.° 1, tav. 1, f. 1 (1831).
Tor (Hemprich e Ehrenberg).

388. Goniodoris pantherina, Ehrenberg.

Brachychlanis pantherina, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1 (1831).
Suez, sulle pietre (Hemprich e Ehrenberg).

389. Plocamophorus occellatus, Leuckart.

Plocamophorus occellatus, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise

in Nordlichen Africa, p. 17, tav. V, f. 3 (1828).

Plocamophorus occellatus, Chenu, Manuel de Conchyl., vol. I, p. 403, f. 3043 (1859).

Tor (Rüppell).

390. Styliger ornatus, Ehrenberg.

Styliger ornatus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1, tav. I, f. 3 (1831).

Tor (Hemprich e Ehrenberg.

391. Deridobranchus argus, Ehrenberg.

Deridobranchus argus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1, (1831).

Vicinanze di Tor (Hemprich e Ehrenberg).

392. Tritonia rubra, Leuckart.

Tritonia rubra, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 15, tav. IV, f. 1 (1828).

» » Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 167 (1839).

Tor (Rüppell).

393. Tritonia elegans, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. II, f. 1.

Tritonia elegans, Audouin, Expliq. des pl. de Sa-

[illegible]
ed. [illegible] vol. [illegible] p. [illegible]
[illegible]

Tritonia glauca, Rüppell e Leuckart. Atlas zu der Reise in Nördlichen Afrika, p. [illegible] tav. [illegible] f. [illegible]

Tritonia elegans, Lamarck. Anim. sans vert., ed. III, vol. [illegible] p. [illegible]

Tor (Rüppell).

394. Tritonia cyanobranchiata, Leuckart.

Tritonia cyanobranchiata. Rüppell e Leuckart. Atlas zu der Reise in Nördlichen Afrika, p. [illegible] tav. [illegible] f. 3 [illegible]

» » Lamarck. Anim. sans vert., ed. III, vol. [illegible] p. [illegible]

Tor (Rüppell).

395. Aeolis bella, Leuckart.

Eolida bella, Rüppell e Leuckart. Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 35. tav. X. f. [illegible]

Presso Tor (Rüppell).

396. Aeolis Habessinica, Ehrenberg.

Aeolidia habessinica, Ehrenberg. Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1 (1831).

Massaua (Hemprich e Ehrenberg).

397. Aeolis (Flabellina) hyalina, Ehrenberg.

Phyllodesmium hyalinum, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, n.° 1 (1831).

Presso Tor (Hemprich e Ehrenberg); comune.

398. Aeolis (Flabellina) fastuosa, Ehrenberg.

Phyllodesmium fastuosum, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª., n.° 2 (1831).

Presso Tor (Hemprich e Ehrenberg); raro.

399. Pleurobranchus Ruppellii, Issel

Pleurobranchus Forskalii, Rüppel e Leuckart (non Delle Chiaje), Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 18, tav. V, f. 2.

Massaua, fra i polipai (Rüppell).

400. Pleurobranchus citrinus, Rüppell.

Pleurobranchus citrinus, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 20, t. V, f. 1 (1828).

» » Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª, n.° 1 (1831).

Suez (Rüppell Hemprich e Ehrenberg).

Rüppell e Leuckart riferiscono a questa specie una figura dell'opera di Savigny (tav. III, f. 1); ma secondo Ehrenberg sono in errore e noi partecipiamo questo modo di vedere.

401. Pleurobranchus oblongus, Audouin.

avigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. III, f. 1.

Pleurobranchus oblongus, Audouin, Expliq. des de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, 140 (1827).

Secondo le figure di Savigny, questa specie ha un po di forma oblunga, un poco arrotondato alle due remità, convesso superiormente, appianato alla parte eriore. Il mantello avvolge tutta la parte superiore l corpo ed oltrepassa il piede posteriormente, mentre lati rimane più stretto del piede; esso è fornito di coli tubercoli ineguali, sparsi irregolarmente sulla sua perficie. La testa, alquanto allungata, presenta alla rte superiore un pajo di tentacoli, immediatamente al otto un velo labiale di forma triangolare, alquanto go, ed inferiormente a questo, una proboscide coll'estretà libera rigonfia a guisa di capocchia. Ai lati della ta, presso la base dei tentacoli, vedonsi gli occhi. I tacoli sono piuttosto brevi, quasi paralleli, accartocti e cilindrici. Guardando il lato destro dell' animale desi, all'innanzi della branchia, l'apertura dell'appato generatore femmineo ed un poco al disotto e all' innzi si scorgono due orifizi a margini rilevati, l' uno i quali mette alla guaina della verga e l' altro alla vità copulatrice. Nello stesso lato, ma all' indietro, esso il punto ove l' estremità posteriore della branchia attacca al corpo, si apre l' ano. La branchia, elegannente pinnatisetta presenta due serie di foglietti alni. Il piede ha forma di disco. La conchiglia che si

scorge attraverso il mantello, verso il terzo anteriore del dorso, è di forma irregolarmente triangolare, allungata, un poco concava ed ha l'apice ricurvo. Secondo le precitate figure le dimensioni dell'animale sarebbero:

Lunghezza millim. 30; altezza 11.

402. Phyllidia Arabica, Ehrenberg.

Phyllidia arabica, Ehrenberg, Symbolae phisicae, Decas 1.ª, n.° 1 (1831).

Fra Tor e Ras Mohammed (Hemprich e Ehrenberg)

403. Phyllidia pustulosa, Leuckart.

Phyllidia pustulosa, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 36, tav. XI, f. 1 (1828).

Tor, fra i polipai (Rüppell).

404. Phyllidia varicosa, Lamarck.

Phyllidia trilineata, Cuvier, Ann. du Muséum, vol. V, p. 268, tav. XVIII f. 1-14.

» » Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 36.

Phyllidia varicosa, Lamarck, Anim. sans vert., ed. III, vol. III, p. 176.

Mar Rosso (Rüppell). Oceano Indiano (Lamarck).

405. Aplysia argus, Leuckart.

Aplysia argus, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 23, tav. VII, f. 1 (1828.)

Tor (Rüppell).

406. Aplysia radiata, Ehrenberg.

Aplysia radiata, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª (1831).

Tor (Hemprich e Ehrenberg).

407. Aplysia scutellata, Ehrenberg.

Aplysia scutellata, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª (1831).

Mar Rosso settentrionale (Hemprich e Ehrenberg).

408. Dolabella Hemprichii, Ehrenberg.

Dolabella Hemprichii, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas, 1.ª (1831).

Cosseir (Hemprich e Ehrenberg).

409. Notarchus laciniatus, Leuckart.

Notarchus laciniatus, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 24, tav. VII, f. 2 (1828).

Presso Tor (Rüppell).

410. Notarchus (?) Savignyanus, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. II, f. 2.

Bursatella Savignyana, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 134 (1827).

Per quanto possiamo giudicarne dalla incompleta descrizione di Audouin e dalle ottime figure di Savigny,

ci sembra che questa specie non sia compresa fra quelle descritte da Rüppell e da Ehrenberg.

411. Cryptophthalmus smaragdinus, Leuckart.

Bulla smaragdina, Rüppell e Leuckart, Atl. zu der Reise in Nordl. Afr., p. 26, t. IX.

Cryptophthalmus olivaceus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas I' tav. I, f. 2 (1831).

Suez e Tor (Rüppell, Hemprich e Ehrenberg).

412. Philine Vaillanti, Issel.

Bullaea Angasi, Vaillant (non Crosse e Fischer), Journ. de Conch., Tomo V, n.° 2, p. 110 (1865).

Testa oblonga, longitudinaliter inaequaliter rugoso-striata, tenui, fragili, nitidiuscula, hyalino-lactea, translucida, fascis pellucidis ornata, extus convexa, ovata, intus spiraliter convoluta; apice excavato vel perforato; anfractibus 1 — 1 ⅓; apertura magna, margine externo valde arcuato, simplici, acuto, apice paululum superante, margine interno callo tenuissimo albescente munito.

	N.° 1	N.° 2
Long. millim.	27	24.
Diam. maj.	20	19.

Spiaggia del deserto d'Attaka (!); comune.

Il sig. Otto Semper fu il primo ad accorgersi che la denominazione assegnata dal sig. Vaillant a questa spe-

cie era inesatta, fatto che abbiamo noi pure verificato. Confrontando la figura del *B. Angasi* coi nostri esemplari si osserva che questi presentano una spira più ristretta e sono meno cilindrici, cioè comparativamente più aperti alla parte inferiore. Di più, esaminando per trasparenza la conchiglia della *P. Vaillanti*, apparisce ornata di fascie più pellucide, di cui una è situata alla parte mediana e due o tre vedonsi alla parte superiore della conchiglia.

413. Bulla ampulla, Linneo.

Bulla ampulla, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª (1831).
» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 2.

Spiaggia del deserto d' Attaka, presso Suez (!).

Vive anche nelle acque d' Alessandria, secondo Ehrenberg; peraltro, crediam poco probabile che vi sia stata raccolta, giacchè non fu mai incontrata nel Mediterraneo da alcun altro conchiologo.

414. (?) Bulla striata, Bruguière.

Bulla striata, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª (1831).
» » Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. II, p. 191 (1868).

Secondo Ehrenberg si trova ad El Ard, presso Gedda ed a Massaua, nell' Eritreo, nonchè ad Alessandria nel Mediterraneo.

415. Hydatina physis, Linneo.

Bulla physis, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª (1831).

Hydatina physis, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 2.

Tor (Hemprich e Ehrenberg).

416. Atys solida, Bruguière.

Bulla solida, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª (1831).

Si trova presso Tiran e Gedda.

417. Bulla (Haminea) pemphix, Philippi

Bulla pemphix, Philippi, Zeitschr. für Malakoz., 1847, p. 122.

» » Sowerby, Thes. Conch., p. 580, tav. CXXIV, f. 91.

Haminea pemphix, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 12.

418. Alicula cylindrica, Linneo.

Bulla alicula, Sowerby, Thes, Conch., p. 558, tav. CXXV, f. 126.

Alicula cylindrica, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1ª, tav. II, f. 6,7 (1831).

Isola Tiran presso Ras Mohammed (Ehrenberg). Costa Africana del Golfo Arabico (Brocchi). Suez (!).

419. Alicula bacillus, Ehrenberg.

Bulla bacillus, Ehrenberg, Symbolae physicae, Decas 1.ª (1831).

Anche questa specie non è esattamente rappresentata dal Savigny, mancando nella figura le strie trasverse che si osservano nella conchiglia.

423. Cylichna Villiersi, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 4.

Bulla Villiersi, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 178 (1827).

Abbiamo veduto questa specie soltanto allo stato fossile; ma certamente è vivente nel Mar Rosso poichè se ne vede la figura nella V.ª tavola di Savigny.

Conchiglia assai piccola, fragile, translucida, un poco attenuata inferiormente, non striata; apice pianeggiante. Spira formata di due giri, il secondo dei quali non ricuopre completamente il primo. L'ultima parte del secondo giro è divisa superiormente dal resto della spira mediante una profonda smarginatura. Apertura lineare più stretta nella porzione mediana e in alto che verso l'estremità inferiore; margine destro quasi rettilineo; margine sinistro presso a poco rettilineo in alto, sinuoso in basso. Dimensioni: — Lunghezza millimetri 1; larghezza ½.

424. Cylichna Mongii, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 7.

Bulla Mongii, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 178 (1827).

Non conosciamo di questa specie che individui fossili

provenienti dalle spiagge emerse del Golfo Arabico; ma siccome è figurata nell' atlante di Savigny la ascriviamo tra le viventi.

Conchiglia assai piccola, sottile, ovato-cilindrica, più ristretta alla parte inferiore che alla superiore, bianca, liscia, non striata nè solcata, poco nitida; apice incavato, non perforato. Apertura stretta più allargata in basso che in alto; margine destro regolarmente arcuato, semplice, superante l'apice alla parte superiore; parte visibile della columella assai breve e non troncata. Dimensioni: — Altezza millim. 2; diametro 1.

425. Tornatina olivaeformis, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 25.

Testa minuta, tenui, cylindraceo–oblonga, albida, laevi, nitida, parum subdiaphana; apice acutiusculo, sinistrorso; spira conica; anfractibus 4 sutura canaliculata separatis, primis angustis, planis, ultimo magno, subcylindrico, ¾ altitudines superante, ad basim attenuato; apertura elongata, superne angusta, infra dilatata, rotundata; margine dextro parum arcuato, producto, acuto, columellari albo, calloso, ad basim uniplicato, reflexiusculo. — Longit. millim. 4; diam. 1 ½.

Rada di Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia piccola, sottile, cilindracea, oblunga, biancastra, liscia, nitida, appena subdiafana; apice un poco acuto, sinistrorso; spira conica. Giri nel numero di 4 divisi da suture scanalate; i primi sono ristretti ed appianati; l'ultimo è relativamente grande, di forma subcilindrica, ristretto alla base e supera i ¾ dell' al-

tezza totale. L' apertura è allungata, superiormente stretta, inferiormente dilatata ed arrotondata; il margine destro è appena arcuato, tagliente ed assai esteso, in guisa che forma una sorta di fenditura presso la sua inserzione; il columellare è bianco, calloso, un poco riflesso alla base e presenta inferiormente una pieghetta obliqua.

426. Tornatina mucronata, Philippi.

Bulla mucronata, Philippi, Zeitschrift für Malakoz., 1849, p. 22.

Aden.

427. Tornatina pusilla, Issel.
Tav. I, fig. 15.

Testa minuta, cylindracea, laevi, translucida, albida; apice mucronato; spira planiuscula; anfractibus 3 sutura distincta separatis, primis angustissimis, ultimo majori ad basim paululum attenuato; apertura lineari, inferne latiori, rotundata; margine dextro simplici, subrecto; columella brevi, intorta. — Longit. millim. 2 ¼; lat. 1 ¼.

Rada di Suez (!); rara.

Conchiglia piccola, cilindracea, liscia, translucida, biancastra, coll' apice mucronato. Spira appianata formata di 3 giri; i primi sono assai ristretti; l' ultimo, maggiore dei precedenti, li circoscrive, ma non li soverchia per altezza. Esso è un poco attenuato alla base. L' apertura è lineare, inferiormente più larga che superiormente ed un poco arrotondata; margine destro semplice, quasi retto; sinistro un poco sinuoso; columella

breve, intorta. Differisce certamente dalla precedente perchè il suo ultimo giro non è munito di pieghe longitudinali in prossimità della sutura.

428. TORNATELLA TESSELATA, Reeve.

Tornatella tesselata, Reeve, Proc. Zool. Soc., 1842, p. 60.
» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 6.

429. RINGICULA ACUTA, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. VI, f. 7.
Ringicula acuta, Philippi, Zeitschr. für Malakoz., 1849, p. 33.
Suez (!). Aden (Th. Philippi). Giava (Dupuy).

430. PYRAMIDELLA CORRUGATA, Lamarck.

Pyramidella corrugata, Lamarck, An. sans vert., ed. III, v. III, p. 522.
» » Kiener, Icon. des Coq., tav. II, f. 6.
Mar Rosso (Museo di Torino).

431. PYRAMIDELLA MACULOSA, Lamarck.

Pyramidella maculosa, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. II, f. 5.
» » Lamarck, An. sans vert., ed. III, v. III, p. 522. (1839).

432. Pyramidella Kieneri, Issel.

Pyramidella gracilis, Kiener, non Brocchi, Icon. des Coq. viv., tav. II, f. 7.

Ne abbiamo raccolto due esemplari sulla spiaggia prossima alle Oasi delle fontane di Mosè (!).

Il sig. Kiener descrive e figura esattamente la nostra specie, nella sua iconografia, ma la riferisce a torto ad un fossile del Brocchi affatto diverso.

433. Niso (?) minuta, Philippi.

Pyramidella minuta, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, p. 32.

Cosseir (Hemprich e Ehrenberg). Aden (Th. Philippi).

Non sappiamo qual posto debba competersi a questa specie non avendola veduta. Dalla breve descrizione che ne dà il Philippi, sembrerebbe doversi ascrivere al genere *Niso,* presentando, tra gli altri caratteri propri al medesimo, anche quello della columella perforata.

434. Turbonilla tenuicosta, Issel.

Tav. I, fig. 16.

Testa minuta, elongato-turrita, imperforata, alba, nitidiuscula; apice obtusiusculo; anfractibus 6 ½ parum convexis, sutura marginata satis impressa separatis; primis minute longitudinaliter costulatis; ultimo circa ⅓ altitudinis aequante, obsoleto, turgidulo, ad basim rotundato; apertura fere verticali; marginibus callo tenui junctis.— Altit. millim. 2 ¼; lat. ⅔.

Suez (!); rarissima.

I caratteri distintivi di questa specie consistono nell'avere l'apice un poco ottuso, le suture marginate, mediocremente impresse, la spira formata di 6 giri $^1|_2$. Questi sono ornati di coste longitudinali un poco oblique, sottili e fitte; esse coste diventano nell'ultimo giro assai sottili e quasi scompariscono. L'apertura è quasi verticale, subquadrata ed ha i margini connessi da una sottile callosità.

435. Turbonilla venusta, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 34.

Testa minuta, elongato-turrita, imperforata, alba, nitidiuscula, longitudinaliter costulata, costis numerosis, verticalibus; apice acutiusculo; anfractibus 8-9 regulariter crescentibus, convexiusculis, sutura impressa separatis; ultimo circa $^1/_5$ altitudinis aequante, ad basim subangulato, inferne ecostato; apertura verticali, ovato-truncata, superne angulata; peristomate interrupto, simplici, acuto. — Altit. millim. 3 $^1/_4$; lat. 1.

Rada di Suez (!); tre esemplari.

La conchiglia sopradescritta è elegantemente costulata nel senso longitudinale e presenta 18 o 20 costole per ogni giro le quali sono tra loro assai avvicinate ed un poco sinuose. Il primo giro di spira è in parte staccato dai seguenti; l'ultimo offre alla base un'angolo imperfetto e manca di coste inferiormente. L'apertura ha la forma d'un ovale troncato ed è angolosa inferiormente.

436. Turbonilla solidula, Issel.
Tav. I, fig. 17.

Testa minuta, cylindraceo-fusiformi, imperforata, albolutescente, nitidiuscula, solidula, longitudinaliter valde costata; apice acutiusculo; anfractibus 8 vix 9 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo circa ¼ longitudinis aequante, ad basim attenuato, rotundato; apertura verticali paululum angusta, oblonga; peristomate incrassato; marginibus callo tenui junctis; columella brevissima. — Altit. millim. 3; lat. 1.

Suez (!); rara.

Conchiglia comparativamente meno allungata delle sue congeneri, con 8 a 9 giri di spira longitudinalmente costati. Le coste sono piuttosto grosse, un poco oblique, circa nel numero di 10 o 12 per ciascun giro. L'apertura è oblunga, un poco stretta e munita di un' orliccio ispessito i cui margini sono collegati da una sottile callosità; la columella è assai breve.

437. Turbonilla crystallinula, Issel.
Tav. I, fig. 18.

Testa minuta, elongato-turrita, alba, pellucida, fragili, nitida, minutissime longitudinaliter costulato-plicata; apice acuto; anfractibus 9-10 regulariter crescentibus, convexis, sutura valde impressa separatis; ultimo circa ¼ longitudinis aequante, ad basim rotundato; apertura fere verticali, ovato-quadrilatera, superne angulata; peristomate interrupto, simplici, acuto. — Altit. millim. 2; lat. ½.

Suez (!); un solo esemplare.

Conchiglia oblunga, bianco-giallastra, translucida, piuttosto solida, liscia, coll'apice un poco acuto, formata di 6 giri di spira accrescentisi rapidamente, divisi da suture lievemente segnate e munite di un sottile margine scuro; l' ultimo giro raggiunge quasi la metà dell'altezza totale ed è arrotondato alla base. L'apertura è oblunga, angolosa superiormente, con peristoma semplice ed acuto; la parete columellare è munita internamente di un piccolo dente.

441. Odontostomia decorata, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 38.

Odontostomia decorata, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, n. 2, p. 29.

Suez (!); comune. Aden (Th. Philippi).

Questa specie è variabilissima nelle forme e nelle dimensioni e talora somiglia all' esemplare rappresentato da Savigny nella tav. III, fig. 42.

442. Odontostomia solidula, Philippi.
Tav. II, fig. 2.

Odontostomia solidula, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, n. 2, p. 29.

Suez (!). Aden (Th. Philippi).

443. Odontostomia Erythraea, Philippi.

Odontostomia erythraea, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, n. 2, p. 28.

Aden (Th. Philippi).

444. ODONTOSTOMIA DOLIARIS, Philippi.

Odontostomia doliaris, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, n. 2, p. 29.

Aden (Th. Philippi).

445. ODONTOSTOMIA CRATICULATA, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 39.

Testa minuta, oblongo-elongata, imperforata, albo-lutescente, solida, nitidiuscula, transversim costulata, longitudinaliter plicata; apice obtusiusculo; anfractibus 6-6 ½ planulatis, sutura profunda separatis; primis costis transversis 3 ornatis; ultimo circa ⅓ altitudinis aequante, ad basim rotundato nec decussato; apertura oblonga, superne angulata; pariete columellari in medio denticulo parvo, interno munito; area umbilicali excavata. — Alt. mill. 3; lat. 1 ⅓.

Conosciamo questa specie soltanto allo stato fossile, ma la crediamo ancora vivente, essendo figurata nell'opera di Savigny.

Conchiglia piccola, oblunga, allungata, imperforata, bianco giallastra, solida, alquanto nitida, ornata di coste trasverse, intersecate da pieghe longitudinali. Apice un poco ottuso. Giri nel numero di 6 a 6 ½ appianati, separati da profonda sutura; i primi sono ornati di 3 coste trasversali per ciascuno; l'ultimo uguaglia in altezza circa ⅓ della conchiglia ed è alla base arrotondato e munito di coste trasverse, ma non di pieghe longitudinali. Apertura oblunga, superiormente angulata; parete columellare, munita nella parte media di un tubercoletto situato assai internamente. Area ombellicale incavata.

446. CHRYSALLIDA RISSOIFORMIS, Issel
Tav. II, fig. 3.

Testa ovato-elongata, imperforata, alba, opaca, solidula, subtiliter transversim striata, apice acuto; anfractibus 7 irregulariter crescentibus, sutura impressa separatis; penultimo paululum majori; ultimo fere $^1/_3$ altitudinis aequante, ad basim rotundato; apertura verticali, oblonga; peristomate paululum incrassato, interrupto. — Altit. millim. 2 $^1/_2$; lat. 1.

Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia ovata, allungata, bianca, ornata di strie parallele alle suture, assai sottili e fitte. Spira formata di 7 giri crescenti irregolarmente; i primi sono piccoli e ristretti, il penultimo è più sviluppato ed un poco turgido; l'ultimo uguaglia quasi $^1/_3$ della altezza totale ed è arrotondato alla base. L'apertura è oblunga e piuttosto angusta; il peristoma è un poco ispessito ed interrotto.

447. CHRYSALLIDA LAEVIS, Issel
Tav. II, fig. 4.

Testa ovato-elongata, imperforata, opaca, solidula, laevi; anfractibus 7 irregulariter crescentibus, sutura impressa obscure marginata separatis; ultimo parum majori, fere $^1/_3$ altitudinis aequante, inferius rotundato; apertura verticali, oblonga; peristomate paululum incrassato; marginibus callo tenui junctis, dextro arcuato, producto. — Altit. millim. 1 $^1/_2$; lat. $^2/_3$.

Suez (!); rara.

La descrizione della specie precedente conviene quasi in tutto a questa, la quale se ne distingue per le sue

minori dimensioni, per essere liscia, anzichè striata, e finalmente perchè ha i margini dell' apertura riuniti da una sottile callosità.

448. Eulimella cingulata, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 25.

Testa minuta, imperforata, elongato-turrita, nitidiuscula, translucida, alba, transversim cingulata, interstitiis longitudinaliter striatis; apice sinistrorso, acutiusculo; anfractibus 9 planulatis, sutura tenuiter impressa separatis; ultimo circa $^1/_3$ altitudinis aequante, cingulis 4 ornato, ad basim rotundato; apertura verticali, ovato-truncata, peristomate interrupto, simplici, acuto; area umbilicali laevi, incavata. — Altit. millim. $3^1/_2$; lat. 1.

Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia piccola, non perforata, turrita, allungata, alquanto nitida, translucida, bianca, ornata di coste trasverse piuttosto cospicue ed avvicinate, tra i cui interstizii si osservano strie longitudinali. Apice sinistrorso ed alquanto acuto. Giri nel numero di 9, ornati di 3 coste trasverse, appianati e divisi da suture lievemente impresse; l'ultimo uguaglia circa $^1/_3$ dell'altezza totale ed è munito di 4 coste. L'apertura è verticale in forma di ovale troncato, e presenta un peristoma interrotto, semplice, acuto; area ombellicale, liscia, incavata.

449. Eulimella Arabica, Issel.
Tav. II, fig. 5.

Testa minuta, imperforata, subulata, nitida, oblique subtiliter striatula, striis transversis subtilissime decussata, translucida, albida, lineis luteis transversis ornata; apice

sinistrorso, acutiusculo; anfractibus 12-13 planulatis, sutura marginata, paululum impressa separatis; ultimo trifasciato ad basim rotundato; apertura ovato-oblonga, superne angulata; peristomate interrupto, simplici, acuto; margine dextro arcuato; columella brevi, paululum intorta. — Altit. mill. 5; lat. 1 ⅔.

Rada di Suez (!).

Conchiglia in forma di *Eulima,* munita di sottili strie longitudinali, oblique e di minutissime strie trasversali, visibili soltanto per mezzo di una buona lente; parallelamente alle suture, che sono mediocremente marcate e marginate, vedonsi delle lineette gialle (2 per ciascun giro), che mancano però in prossimità dell'apice. Giri nel numero di 12 a 13 appianati, crescenti regolarmente; l'ultimo è ornato di 3 lineette gialle e si presenta arrotondato alla base. L'apertura è presso a poco ovale, angolosa superiormente, ed ha un peristoma semplice ed acuto; la columella è breve ed un poco torta.

450. Eulima Gentilomiana, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 32.

Testa minuta, imperforata, subulata, paululum distorta, nitida, alba; anfractibus 11 planatis, contiguis, sutura marginata parum impressa separatis; ultimo rotundato, ⅔ altitudinis superante; apice acuto; apertura verticali, ovato-elongata, superne angulata, peristomate simplici, acuto; margine dextro arcuato, paululum producto. — Altit. mill. 4; lat. 1 ⅓.

Suez (!); 4 esemplari.

Conchiglia assai piccola, subulata, non perforata, un poco storta, ad apice acuto. Giri nel numero di 11 appia-

nati, separati da una sutura poco visibile, al di sopra della quale scorre una lineetta sottile, parallela ad essa e ad una altezza che corrisponde a circa ⅓ di quella dell' intero anfratto. L'apertura è ovata, allungata ed angolosa superiormente.

Questa specie è somigliantissima alla *Eulima Philippii* (Weinkauff), del Mediterraneo, ma se ne distingue perchè è meno distorta, perchè ha l'apice meno assottigliato, e finalmente per avere la lineetta parallela alla sutura più avvicinata a questa.

451. Eulima Manzoniana, Issel.
Tav. II, fig. 6.

Testa minima, imperforata, subulata, laevi, nitidissima, alba, apice acuto; anfractibus 8 planulatis, contiguis, regulariter crescentibus, sutura leviter impressa separatis; ultimo ⅓ altitudinis aequante, ad basim attenuato; apertura verticali, ovato-elongata, superne acuto-angulata; peristomate simplici, acuto; margine dextro paululum producto. — Altit. millim. 2 ½; lat. ⅔.

Suez (!); 2 esemplari.

Conchiglia assai piccola, subulata, liscia, nitidissima, bianca, coll'apice acuto, costituita di 8 giri di spira crescenti regolarmente e divisi da suture poco evidenti. L'ultimo giro è un poco ristretto ed equivale in altezza ad ⅓ della conchiglia. L' apertura è ovata, allungata, presentando superiormente un angolo assai acuto; il peristoma è semplice, col margine destro un poco protratto.

Questa nuova specie non può confondersi colla pre-

cedente perchè è più sottile, più piccola, ed ha l'apertura comparativamente più allungata.

452. Stylifer Paulucciae, Fischer.

Stylifer Paulucciae, Fischer, Journ. de Conch., 1864, p. 102.

453. Scalaria decussata, Lamarck.

Scalaria decussata, Sowerby, Thes. Conch., p. 162, tav. XXXX, f. 140.

454. Scalaria vitrea, Philippi.

Scalaria vitrea, Philippi, in Scheda.

Mar Rosso (Museo di Berlino).

Abbiamo veduto questa specie, che crediamo inedita, nella raccolta del Museo di Berlino.

455. Scalaria Ferussaci, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 13.

Scalaria Ferussaci, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 169 (1827).

Rada di Suez (!); ne possediamo soltanto qualche frammento fresco ed un individuo in buono stato subfossile.

Sebbene questo nome sia stato assegnato da Audouin ad una conchiglia, senza descriverla, noi l'accettiamo, perchè l'ispezione della figura di Savigny non ci lascia alcun dubbio circa la specie cui si riferisce.

Questa bella *Scalaria* presenta una conchiglia di

forma conoidea, imperforata, un poco solida, bianca, coll' apice piuttosto acuto. La spira è costituita di 6 giri rapidamente crescenti, convessi e divisi da distinte suture; l' ultimo è inferiormente arrotondato ed occupa un poco più d' un terzo dell'altezza totale. La conchiglia è ornata, ne' suoi tre ultimi giri, di lamelle longitudinali sottili, elevate, nel numero di circa 10 per giro. La apertura è rotonda e munita di un peristoma ispessito e riflesso. Dimensioni:

Lunghezza millim. 2 ½; diametro 1 ½.

456. Scalaria Jomardi, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 14.

Scalaria Jomardi, Audouin, Espliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 169 (1827).

Questa specie non fu ancora descritta, ma i suoi caratteri principali sono ben visibili nella figura che ne dà il Savigny. Essa è caratterizzata da una conchiglia di forma conoidea, imperforata, sottile, unicolore, coll'apice acuto, costituita di 7 giri di spira. Questi sembrano notevolmente convessi e separati da profonde suture. Esternamente la conchiglia è ornata di costole longitudinali assai numerose e sottili, i cui interstizii sono trasversalmente striati. L'apertura è rotonda ed alquanto ampia. Secondo la figura di Savigny, le sue dimensioni sarebbero: Lunghezza millim. 4 ½; diametro 3 ½.

457. Natica mamilla, Linneo.

Natica mamilla, Chemnitz, Conch. Cab., tav. V, f. 1928-29.

Natica mamilla. Lamarck. An. sans vert. [illegible] vol. VIII, p. [illegible] 1838.

» » Ehrenberg. Symbolae physicae. Decas I. [illegible]

Golfo d'Akaba (Arnoldi); [illegible] Mischmisch (Martens).

458. Natica melanostoma. [illegible]

Natica melanostoma. Lamarck. An. sans vert. [illegible] II, vol. III, p. 494 (1838).

Ebenda (Martens). Oceano Indiano (Lamarck).

459. Natica simia. Lamarck.

Natica simia. Lamarck. An. sans vert. [illegible] vol. VIII, p. [illegible] 1838.

» » Reeve. Conch. icon. [illegible] f. 76.

Golfo d'Akaba (Arnoldi); [illegible]

460. Natica rufa. [illegible]

Natica rufa. Nov. Chemnitz, p. [illegible] [illegible]

461. Natica aurantia. Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte. Coq. [illegible]

Natica aurantia. Lamarck. An. sans vert. [illegible] vol. III, p. [illegible] 1838.

» » Nov. Chemnitz, p. [illegible] [illegible] f. 13, 14.

Golfo del Bengala, Ceylan, Isole Nicobare (Nov. Chemnitz). Mari della China e [illegible] Lamarck.

461bis. Natica, sp.

Golfo d'Akaba (Arconati).

Non abbiamo ancora potuto determinare con sicurezza questa specie, che appartiene al gruppo della *N. Marochiensis*, Lamarck.

462. Sigaretus sinuatus, Recluz.

Sigaretus sinuatus, Recluz, Journ. de Conch., 1851, p. 189, tav. VI, f. 12-14.

463. Sigaretus papilla, Chemnitz.

Sigaretus papilla, Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 19.

Suez (!), sulla spiaggia d'innanzi alla locanda inglese; 1 esemplare.

Filippine (Reeve). Malabar (Chemnitz). Tranquebar (Recluz). Borneo (Gray). Molucche (Quoy).

464. Solarium (1) Taylori, Hanley.

Solarium Taylori, Sowerby, Thes. Conch., tav. CCLII, f. 31, 32.

465. Anatola Humboldti, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 1.

Anatola Humboldti, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 177 (1827).

(1) Abbiamo raccolto a Suez alcuni piccolissimi esemplari indeterminabili, spettanti a questo genere.

Notiamo qui soltanto per memoria questa singolarissima conchiglia di cui conosciamo soltanto la figura.

465bis. Cyclostrema exiguum, Philippi.

Delphinula exigua, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, p. 25.
» » Novo Chemnitz, p. 21, tav. V, f. 16.

Mar Rosso (Philippi).

466. Cyclostrema Philippii, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 33.

Testa solidiuscula, orbiculari, subdiscoidea, albo-lutescente, late umbilicata, transversim valde costata et radiatim obsolete plicato-striata; spira obesa vel planulata; apice valde obtuso; anfractibus 3 ½ rapide crescentibus sutura distincta separatis; primis angustis; ultimo magno, altitudinis spirae superante, eleganter tricostato, supra planato, infra convexiusculo; umbilico profundo, carina vel costa granulosa cincto; apertura verticali, rotunda; peristomate continuo, simplici.

Suez (!); 6 esemplari.

Conchiglia un poco solida, orbiculare, subdiscoidea, bianco giallastra, ornata di coste trasversali non chè di pieghette obsolete e strie disposte a guisa di raggi. Spira ottusa o piana; apice ottuso. Giri nel numero di 3 ½ crescenti rapidamente, divisi da distinte suture; i primi sono ristretti; l'ultimo, più grande, supera l'altezza della spira. Esso è munito di tre coste angolose, una delle quali superiore e due laterali; al di sotto della conchiglia, intorno all'ombellico, havvi talora una costa

granulosa, ridotta a semplice carena in quasi tutti gli esemplari. L' apertura è verticale, rotonda e munita di un peristoma continuo e semplice.

Questa specie è certamente affine alla precedente (di cui conosciamo la sola descrizione), ma crediamo di dovernela distinguere, perchè non ha l'apertura assai obliqua, e non è longitudinalmente costulata.

La figura precitata non sembra esatta perchè la spira vi apparisce troppo alta, rispetto alla apertura, e perchè la terza costa dell'ultimo giro non è indicata.

467. Cyclostrema cingulata, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 32.

Delphinula? cingulata, Novo Chemnitz, p. 24.

Rada di Suez (!); scarsissima.

Questa conchiglia presenta l'aspetto di una *Delphinula* in miniatura ed offre una spira costituita di due giri e mezzo, l' ultimo dei quali è munito di due carene assai acute; di queste, la superiore, che è la più sporgente, ha il margine munito di 9 tubercoli triangolari, l'inferiore è appena tubercolosa. L' ombellico è di mediocri dimensioni e profondo. L'apertura è esattamente circolare.

Comunque noi siamo certi che la figura precitata di Savigny rappresenti proprio questo *Cyclostrema*, pure dobbiamo avvertire che ne differisce per vari rapporti e segnatamente perchè l' apertura non vi apparisce circolare.

468. Cyclostrema pentegoniostoma, Carpenter.

Cyclostrema pentegoniostoma, Carpenter, Proceed. Zool. Soc., 1856, p. 169.

Non conosciamo questa specie che per la descrizione del signor Carpenter, dalla quale sembra che la medesima sia assai affine al *C. exiguum*, per altro la conchiglia di Carpenter presenterebbe 5 carene, mentre la specie di Philippi non ne offrirebbe che 4. Per lo stesso carattere si distinguerebbe dal nostro *C. Philippi*, da cui diversifica anche pel maggior numero degli anfratti.

469. Cyclostrema (Daronia) octolyrata, Carp.

Cyclostrema octolyrata, Carpenter, Proceed. Zool. Soc., 1856, p. 169.

470. Fossarus bicarinatus, A. Adams.

Fossarus bicarinatus, A. Adams, Proceed. Zool. Soc., 1853, p. 187, tav. XX, f. 11, 12.

471. Neritopsis radula, Born.

Nerita radula, Born, Test. Mus. Vind., tav. XVII, f. 7, 8.

Mar Rosso (Museo di Torino). Isola della Riunione (Deshayes).

472. Littorina subnodosa, Philippi.

Littorina subnodosa, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. II, p. 161, t. III, f. 8, 9.
» » Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 10.

473. Littorina millegrana, Philippi.

Littorina millegrana, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. II, p. 65, tav. VII, f. 15.
» » Reeve, Conch. icon., tav. XVII, f. 99.

Mar Rosso (Hemprich e Ehrenberg).

474. Littorina intermedia, Philippi.

Littorina intermedia, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. II, p. 39, tav. V, f. 8-11.

Mar Rosso, Natal, Nuova Olanda, Filippine, Tahiti, Isola Elisabetta nel Mar Pacifico, Mergui in Birmania (Philippi).

475. Littorina zic-zac, Chemnitz.

Littorina zic-zac, Philippi, Abbild. und Beschreib. neu. Conch., vol. II, p. 162, tav. III, f. 13, 14.

Mar Rosso, Nuova Olanda, Antille (Philippi).

476. Tectaria armata, Issel.
Tav. II, fig. 7.

Testa elato-conica, acuminata, imperforata, crassa, solida, albo-lutescente, transversim costata; anfractibus 8 planis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis, ad basim tuberculis acutis eleganter echinatis; ultimo anfractu $^2/_5$ altitudinis aequante; infima facie convexiuscula, cingulis 3 concentricis ornata; interstitiis infracostalis longitudinaliter minute crispati; apertura subrotunda, paululum obliqua; labro regulariter arcuato, acuto, intus lyrato; columella brevi, tuberculo parvo ad basim instructa. — Altit. millim. 14; lat. 9 $^1/_2$.

Rada di Suez (!); due esemplari pescati per mezzo della draga nella rena, a pochi metri di profondità.

Conchiglia conica, snella, acuminata, spessa, solida, priva di ombellico, di colore bianco giallastro, costata nel senso trasversale. I suoi giri sono nel numero di 8 crescenti regolarmente, divisi da distinta sutura ed in forma di cono tronco; parallelamente alla sutura essi sono ornati di una serie non interrotta di tubercoli appianati e triangolari assai avvicinati; al di sopra di questa serie si osservano due coste per ciascun giro. Alla base della conchiglia vedonsi poi tre coste concentriche, maggiori delle suaccennate. Gli interstizii, fra le coste e fra queste e i tubercoli, presentano delle rughe longitudinali assai fitte. L'apertura è irregolarmente rotonda ed un poco obliqua; il labro è regolarmente arcuato, acuto ed internamente solcato; la columella è corta e munita alla base di un piccolo tubercolo.

477. Modulus obliquus, Adams.

Modulus obliquus, Adams, Ann. and Magaz. of Nat. Hist., 1851, p. 499.

478. Modulus, sp.

Golfo d'Akaba (Arconati); un solo esemplare.

Questa specie, fin qui indeterminata e verosimilmente non ancora descritta, presenta una conchiglia solida, trochiforme, perforata, di color biancastro con macchie brune, ornata di costole trasversali poco elevate, specialmente nei primi giri. La spira, relativamente elevata, risulta di 5 giri un po' convessi, l'ultimo dei quali è

imperfettamente angoloso alla parte superiore. Esso è ornato, al pari del precedente, di una fila di tubercoli smussati, parallela alla sutura. La base della conchiglia è arrotondata. L'apertura è ampia ed irregolarmente quadrangolare; la columella è breve, un poco rigonfia e quasi retta; il labbro destro è internamente solcato. L'ombellico è alquanto ristretto e profondo. Dimensioni:

Altezza . . . . . mill. 8 ½.
Diametro . . . . . » 7 ½.
Alt. dell'apertura . . . . . » 5.

479. Risella Isseli, Semper.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 35 (esclusa la fig. 35 c).

Risella Isseli, Semper, in Scheda.

Suez (!); non comune. Zanzibar (Semper).

Conchiglia piccola, fragile, conica, assai depressa, strettamente perforata, carenata, ornata di sottili costole trasversali, di color giallo o fulvo con macchiette brune, il più delle volte di forma allungata, disposte lungo le suture. Apice ottuso. Giri nel numero di 3½ un poco convessi, rapidamente crescenti, divisi da distinte suture. Ultimo giro maggiore dei precedenti, presi complessivamente, munito inferiormente di una acuta carena, alla base pianeggiante e concentricamente costulato. Area ombellicale incavata. Apertura rombiforme, assai obliqua. Peristoma semplice, acuto. Margine columellare un poco riflesso verso la sua inserzione. Dimensioni:

Diametro millim. 2½; altezza 1½.

480. Risella infracostata, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 40.

Testa minuta, fragili, conica, obtusa, subobtecte perforata, nitidiuscula, supra minute radiatim striatula, infra concentrice costulata, lutea, prope suturam obscure maculata; apice obtusiusculo; anfractibus 3 ½ rapide crescentibus, convexiusculis, sutura impressa separatis; ultimo acute carinato, infra planulato; area umbilicali excavata; apertura subrhomboidea, valde obliqua; peristoma acuto, interrupto. — Diam. millim. 2; altit. 1 ⅓.

Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia piccola, minuta, conica, munita di ombellico quasi chiuso, alquanto nitida, superiormente ornata di sottilissime strie longitudinali, alla base concentricamente costata. Il suo colore è giallo con macchiette scure equidistanti, lungo le suture. I suoi giri sono nel numero di 3 ½, crescenti rapidamente e divisi da suture impresse. L'ultimo è inferiormente carenato ed offre la base pianeggiante e munita di 3 costole concentriche. L'area ombellicale è incavata. L'apertura è quasi romboidale ed assai obliqua, il peristoma è acuto ed interrotto.

La descrizione della specie precedente si conviene in gran parte anche a questa; la differenza consiste soltanto in ciò: che la prima ha la spira più elevata ed è trasversalmente costulata sulla sua superficie superiore, mentre la seconda invece, è ornata superiormente di strie longitudinali ed offre piccole costole trasverse soltanto alla base.

481. Planaxis griseum, Brocchi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 29.
Buccinum griseum, Brocchi, Cat. di Conch. raccolte da G. Forni, p. 22.
Planaxis Savignyi, Deshayes, in Magaz. de Zool., 1844, tav. 109.
Planaxis sulcatus, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 106.

Assai comune lungo le due rive del Golfo di Suez, sugli scogli (!).

482. Planaxis Menkeanus, Dunker.

Planaxis Menkeanus, Dunker, Malakozool. Blätter, 1862, p. 41.

483. Planaxis, sp.

Golfo d'Akaba (Arconati); un esemplare.

Conchiglia piccola, ovata, conica, spessa, nitida, striata nel senso trasversale, di color bianco giallastro con lineette sottili, gialle, parallele alle suture. Le strie sono piuttosto profonde e nel numero di 3 per ciascun giro. I giri sono 6, crescenti regolarmente, appena convessi e divisi da suture che sembrano oscuramente marginate; l'ultimo è arrotondato alla base. L'apice è mediocremente acuto. L'apertura equivale a $^2/_5$ dell'altezza totale ed ha forma ovale allungata, presentando superiormente un'angolo acuto ed inferiormente un breve e stretto canale; la columella è breve ed incurva. L'altezza è di mill. 4 $^2/_3$; il diametro di mill. 2 $^1/_4$.

484. Litiopa Savignyi, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 19.

Testa minuta, ovato-conica, imperforata, albida vel luteola, translucida, maculis parvis, albis, opacis, numerosis ornata, glabra, nitidiuscula; apice peracuto; anfractibus 7 regulariter crescentibus, parum convexis, sutura impressa marginata, separatis; ultimo majori, circa ⅓ altitudinis superante, ad basim rotundato; apertura fere perpendiculari, ovata, superne angulata; peristomate acuto, interrupto; labro externo valde arcuato, producto; columella subrecta, subtruncata. — Long. millim. 3; lat. 1½

Rada di Suez (!); 10 esemplari.

Conchiglia minuta, ovata, conica, non perforata, biancastra o giallastra, translucida, glabra, alquanto nitida, ornata di piccole macchie rotonde, bianche, opache, disposte in serie parallelamente alle suture. Apice assai acuto. Giri nel numero di 7 crescenti regolarmente, appena convessi, divisi da suture marginate, mediocremente profonde. L'ultimo supera di poco ⅓ della altezza totale ed in alcuni individui sembra alla base oscuramente angoloso, mentre è decisamente arrotondato in altri; esso è ornato inoltre di due o tre file di macchiette bianche. L'apertura è quasi verticale, di forma ovale, angolosa superiormente; il peristoma è acuto, interrotto ed ha il labro esterno assai arcuato e notevolmente protratto all'innanzi, mentre la columella è quasi retta e quasi troncata.

I caratteri della columella e dell'apice ci hanno indotto a porre nel genere *Litiopa* questa distintissima

specie. Nella figura precitata di Savigny, la quale può dare soltanto una idea approssimativa della specie, le macchiette opache sono erroneamente rappresentate come tubercoli.

485. Scaliola elata, Semper.

Scaliola elata, Semper, in Scheda.

Rada di Suez (!); assai comune nei fondi sabbiosi. Zanzibar (Semper).

È questa una elegante conchiglietta rissoiforme, allungata, imperforata, bianca o giallastra, opaca, ad apice mediocremente acuto, formata di 7 ad 8 giri alquanto convessi, divisi da suture ben distinte. Alla sua superficie vedonsi numerosi granellini di finissima sabbia agglutinati che sembrano far corpo colla conchiglia. L'ultimo giro è un poco più ristretto del precedente e misura a un dipresso il 4.to della altezza totale. L'apertura, piccola e quasi perfettamente rotonda, è munita di un peristoma alquanto ispessito. Dimensioni:

Lunghezza millim. 2 ⅓; largh. 1.

486. Cingula Villae, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 17.

Testa minuta, ovato-elongata, rimata, pallide cornea vel luteola, pellucida, nitidiuscula, subtilissime longitudinaliter striatula; apice acutiusculo; anfractibus 5 ½ regulariter crescentibus, convexis, sutura marginata separatis; ultimo rotundato, ⅓ altitudinis parum superante; apertura fere perpendiculari, ovato-rotundata, superne angulata; peristoma paululum incrassato; marginibus arcuatis callo tenui junctis; columellari ad insertionem reflexiusculo. — Longit. millim. 2—2 ½; lat. 1 ¼—1 ⅓.

Rada di Suez (!); 6 esemplari.

Conchiglia minuta, ovata, allungata, coll'ombellico ridotto a sottil fenditura, di color corneo pallido o giallastro, pellucida, un poco nitida, sottilmente striata nel senso longitudinale. Apice piuttosto acuto. Giri nel numero di 5½ crescenti regolarmente, mediocremente convessi, divisi da suture ben manifeste e distintamente marginate. L'ultimo è arrotondato ed alto circa quanto ⅓ della conchiglia. L'apertura è quasi perpendicolare, di forma tendente all'ovale, angolare superiormente. Il peristoma è un poco ingrossato; i suoi margini offrono una curva regolare e sono congiunti da una piccola callosità; il columellare è un poco riflesso presso l'inserzione.

487. Cingula Tiberiana, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 16.

Testa minuta, solidiuscula, ovato-oblonga, rimata, pellucida, albida vel lutescente, nitida, sub lente longitudinaliter striatula; apice acutiusculo; anfractibus 4½ regulariter crescentibus, convexis, sutura impressa, obscure marginata separatis; ultimo rotundato, ⅔ altitudinis parum superante; apertura vix verticali, subrotunda, superne obscure subangulata; peristoma paululum incrassato, continuo. — Longit. millim. 1½; lat. 1.

Rada di Suez (!); frequente tra le sabbie.

Conchiglia minuta, un poco solida, ovata, oblunga, coll'ombellico ridotto a sottile fenditura, pellucida, biancastra o giallastra, un poco nitida, munita di sottili strie longitudinali visibili soltanto sotto la lente. Apice

acuto. Giri nel numero di 4 ½ crescenti regolarmente, alquanto convessi e divisi da suture mediocremente profonde, che appariscono indistintamente marginate. L'ultimo è arrotondato e supera appena in altezza ⅔ dell'altezza totale. L'apertura è presso a poco verticale e quasi perfettamente rotonda; il peristoma è continuo ed un poco ispessito.

Questa specie, poco dissimile dalla precedente, se ne distingue per essere più piccola, meno allungata, più trasparente e per aver l'apertura più rotonda.

488. Cingula madreporica, Issel.
Tav. II, fig. 8.

Testa minutissima, fragili, ovato-oblonga, alba, nitidiuscula, rimata, transversim dense striata, apice valde obtuso; anfractibus 4 ½ parum convexiusculis, sutura profunda, valde marginata separatis; ultimo rotundato, ad basim attenuato, ½ altitudinis subaequante; apertura subverticali, oblonga, superne angulata; peristoma tenui, interrupto; margine columellari brevi, leviter intorto; area umbilicali paululum excavata. — Longit. millim. 1 ½; lat. ⅓.

Rada di Suez (!); due esemplari.

Conchiglia assai piccola, fragile, ovata, oblunga, bianca, un poco nitida, coll'ombellico ridotto a sottil fessura, minutamente striata nel senso longitudinale; strie spesse, regolari e profonde. Apice assai ottuso. Giri nel numero di 4 ½ appena un po' convessi, divisi da una sutura distintamente marginata e profonda. L'ultimo è arrotondato, un poco ristretto alla base e raggiunge circa metà della altezza totale. L'apertura è quasi ver-

ticale, oblunga, superiormente angolosa ed offre un peristoma sottile ed interrotto. Il margine columellare è breve ed un poco torto. L'area ombellicale apparisce un poco incavata.

489. Cingula Psammitica, Issel.
Tav. II, fig. 9.

Testa minutissima, fragili, ovato-oblonga, alba, subopaca, nitidiuscula, rimata, minute transversim striata, longitudinaliter dense decussata; apice valde obtuso; anfractibus 4 ½ parum convexis, sutura paululum impressa separatis; ultimo ad basim rotundato, circa ⅖ altitudinis aequante; apertura subverticali, oblonga; peristoma tenui, interrupto; margine columellari brevi, leviter intorto. — Long. mill. 1; lat. ½.

Suez (!); rarissima.

Conchiglia assai minuta, fragile, ovata, oblunga, bianca, subopaca, un poco nitida, coll'ombellico in forma di fenditura, ornata di sottili e numerose strie trasversali intersecate da densa striatura longitudinale. Apice assai ottuso. Giri 4 ½ appena convessi e divisi da suture un poco impresse. L' ultimo equivale a circa ²|₅ dell' altezza totale ed è arrotondato alla base. L'apertura è quasi verticale, oblunga e munita di un peristoma sottile ed interrotto. Il margine columellare è breve e leggermente torto.

490. Cingula Waabitica, Issel.
Tav. II, fig. 10.

Testa minutissima, solidiuscula, ovato-oblonga, alba, opaca, nitidula, rimata, longitudinaliter tenuiter costata; costis

obtusis, interstitiis transversim striatis; apice laevi, valde obtuso; anfractibus 4 ½ parum convexis, sutura distincte impressa separatis, ultimo ad basim rotundato, ecostato, circa ⅔ altitudinis aequante; apertura subverticali, oblonga, supra angulata; peristoma interrupto; margine columellari brevi, leviter intorto. — Long. mill. 1 ½; lat. ½.

Suez (!); rara.

Conchiglia assai minuta, un poco solida, ovata, oblunga, bianca, opaca, un poco nitida, lievemente costata nel senso longitudinale. Le coste sono rade, ottuse e scompariscono alla parte inferiore di ciascun giro; i loro interstizii sono trasversalmente striati. L'apice è liscio ed assai ottuso. I giri sono nel numero di 4 ½ appena convessi, divisi da distinta sutura. L'ultimo è alla base arrotondato e privo di coste ed equivale a circa ⅔ della altezza totale. L'apertura è quasi verticale, oblunga e superiormente angolosa. Il peristoma è interrotto; il margine columellare è breve e lievemente torto.

491. Cingula (?) delicata, Philippi.

Rissoa delicata, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, pag. 34.

Aden (Th. Philippi).

492. Rissoa Fremenvillei, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 20.

Rissoa Fremenvillei, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII, p. 170, (senza descrizione).

Suez (!); un esemplare.

Conchiglia ovata, allungata, nitida, di color bianco giallastro, ornata di sottili lineette sinuose, fulve, perpendicolari alle suture, costata nel senso longitudinale, striata trasversalmente. Coste arrotondate, grosse, poco numerose, mancanti in quasi tutto l'ultimo giro. Apice mediocremente acuto e liscio. Giri nel numero di 7 alquanto convessi e divisi da profonde suture; il sesto è un poco più sporgente dell'ultimo, il quale apparisce poco sviluppato ed arrotondato alla base. Apertura piccola, ovata, angolosa superiormente. Peristoma continuo; margine columellare ingrossato e riflesso. Ombellico nullo.

Più che a qualunque altra specie, questa si accosta alla *R. parva* (da Costa), dei mari europei; ne è però distinta per essere più allungata e per aver coste più numerose ed anfratti più convessi. La precitata figura di Savigny lascia molto da desiderare, riguardo alla esattezza nelle proporzioni e nella distribuzione degli ornamenti.

493. Rissoa Desmarestii, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 21.

Rissoa Desmarestii, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII, p. 171.

Di questa specie, di cui non esiste alcuna descrizione, conosciamo soltanto la figura data da Savigny.

Essa è di forma ovata, oblunga, coll'apice mediocremente acuto ed è costituita da 6 giri di spira, alquanto convessi, divisi da distinte suture; l'ultimo sembra un

poco rigonfio ed arrotondato alla base. È poi caratterizzata dalla presenza di coste longitudinali angolose, piuttosto rade, nel numero di 10 o 12 per ciascun giro. La sua apertura è presso a poco ovale, angolosa superiormente ed oltrepassa $^1/_3$ della altezza totale. Il peristoma apparirebbe, nella figura, alquanto riflesso. Lunghezza, circa 3 millimetri.

494. Rissoa D'Orbignyi, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 22.

Rissoa D'Orbignyi, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII, p. 171 (1827).

Anche di questa, che non fu mai descritta, non conosciamo alcun esemplare. Ci limiteremo però ad enumerarne i più importanti caratteri, desunti dalla precitata figura.

Conchiglia un poco solida, ovata, oblunga, imperforata, coll' apice mediocremente acuto, ornata di coste longitudinali, grosse, arrotondate e rade, nel numero di 8 a 10 per ciascun giro, i cui interstizii sembrano trasversalmente striati. Alla base di ciascun giro vedonsi, nella figura, parecchie fascie scure trasversali. La spira è costituita di 6 giri alquanto convessi, crescenti regolarmente e divisi da distinte suture; l' ultimo sembra arrotondato alla base. L' apertura è ovale, arrotondata, non angolosa superiormente, col peristoma un poco ispessito; il margine columellare sembra, presso la sua inserzione, notevolmente riflesso. Lunghezza, circa 3 millimetri.

495. Rissoa Sismondiana, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 33.

Testa minuta, fragili, imperforata, fusiformi-oblonga, acuminata, longitudinaliter dense costulata, albida, nitidiuscula, striis minutis, numerosis, approximatis, interstitiis subtilissime transversim striatis; anfractibus 9, paululum convexis, regulariter crescentibus, sutura marginata distincte separatis; ultimo attenuato, circa ¼ altitudinis aequante; apertura parum obliqua, oblonga, superne acute angulata; labro dextro arcuato, producto, acuto; columellari prope insertionem reflexiusculo. — Longit. mill. 2 ½; lat. ⅔.

Rada di Suez (!); tre esemplari.

Conchiglia piccola, fragile, fusiforme, oblunga, acuminata, biancastra, nitida, longitudinalmente costata; coste assai numerose, sottili, avvicinate, ad interstizii minutamente striati nel senso della larghezza. Spira formata di 9 giri un poco convessi, crescenti regolarmente e divisi da suture marginate alquanto distinte. Ultimo giro attenuato alla base, equivalente a circa ¼ dell' altezza totale. Apertura oblunga, angolosa superiormente; labro destro arcuato, protratto, acuto; margine columellare semplice.

Questa elegante conchiglietta non offre somiglianza di sorta con le specie note del genere *Rissoa* e meriterebbe forse di costituire da se sola un peculiare sottogenere. La figura ora citata si adatta imperfettamente alla nostra specie, presentando troppo ridotta la lunghezza della conchiglia, relativamente alla larghezza e non essendovi bene indicata la forma del labro destro.

496. Rissoa virgata, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 29.

Rissoa virgata, Philippi, Zeitschrift für Malakozool., 1849, p. 35.

Suez, Gumfuda, Senafer (Hemprich e Ehrenberg). Aden (Th. Philippi).

497. Alvania cerithina, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 23.

Rissoa cerithina, Philippi, Zeitschr. für Malakoz., 1849, p. 33.

Rada di Suez (!); assai comune. Aden (Th. Philippi).

498. Alaba Martensi, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 26.

Testa minuta, solidula, ovato-conoidea, imperforata, nitida, transversim valde striata; striis impressis, aequalis, numerosis; apice acutiusculo; anfractibus 7 ½ planulatis vel parum convexiusculis, sutura profunda separatis; ultimo circa ⅓ altitudinis aequante, ad basim subangulato, infra concentrice sulcato; apertura paululum obliqua, ovato-oblonga, superne angulata; peristoma interrupto, acuto, margine columellari reflexiusculo, acuto.— Longit. millim. 2 ¼; lat. 1.

Non conosciamo questa specie che per averne veduto un individuo subfossile proveniente dalle spiagge emerse del Mar Rosso.

Conchiglia minuta, un poco solida, ovata, conoidea, imperforata, nitida, trasversalmente striata; strie profonde, uguali, numerose. Apice un poco acuto. Giri nel

numero di 7 ½ appianati od appena convessi, divisi da profonde suture; ultimo uguagliante circa ⅓ dell'altezza totale, subangolato alla base, inferiormente solcato. Apertura un poco obliqua, di forma ovata, oblunga, angolosa superiormente; peristoma interrotto, acuto.

499. Alaba semistriata, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 27-28.

Rissoa semistriata, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, p. 34.

Cosseir, Suez, Tor (Wusch). Senafer, Gumfude (Hemprich e Ehrenberg). Aden (Th. Philippi). L'abbiamo raccolta in gran numero nella rada di Suez (!).

Questa conchiglia è minuta, conoidea, priva di ombellico, solida, giallastra o biancastra, nitida, levigata, coll' apice un poco acuto. I suoi giri sono nel numero di 8 appianati od appena convessi, regolarmente crescenti, divisi da suture profondamente incise; l'ultimo uguaglia circa ⅓ dell' altezza totale, è imperfettamente angoloso alla base e concentricamente solcato alla parte inferiore. L'apertura è quasi verticale, di forma oblunga, superiormente angolosa; il peristoma è acuto ed interrotto; il margine columellare è un poco riflesso in prossimità della inserzione.

500. Rissoina Erythraea, Philippi.

Rissoina Erythraea, Schwartz von Mohrenstern, Über die Familie der Rissoiden, p. 95, f. 59 (1860).

Maksur (Hemprich e Ehrenberg). Aden (Philippi). Isola Maurizio, Isole Sandwich (Schwartz).

501. Rissoina scalariformis, Adams.

Rissoina scalariformis, Adams, Panama Cat., p. 528.
» » Schwartz von Mohrenstern, Über die Familie der Rissoiden, p. 59, f. 24 (1860).

Panama, Mar Rosso, Isola Maurizio (Schwartz).

Il signor Schwartz crede di poter riferire una piccola *Rissoina* del Mar Rosso a questa specie. Avendo noi ritrovato tal conchiglia tra i fossili delle spiagge emerse, non ci è sembrato tanto dissimile dal tipo da dovernela separare; avvertiremo però che nei nostri esemplari le coste sono meno rade di quel che appariscono nella figura di Schwartz, e le strie trasverse o sono sottilissime o mancano affatto.

Non sarebbe improbabile che la figura 1.ª della tavola IV di Savigny, sebbene differentissima da quella di Schwartz, fosse una imperfetta immagine della medesima specie.

502. Rissoina Bertholleti, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 2.

Rissoa Bertholleti, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXXII, p. 171 (senza descrizione).

Per compiere l' elenco delle Rissoine del Mar Rosso vi comprendiamo anche questa, quantunque non ci sia nota che per essere figurata in una delle tavole di Savigny.

Questa conchiglia, che non fu mai descritta, sembra formata di 7 a 8 giri poco convessi, ornati di costole longitudinali assai fitte, elevate ed angolose ad interstizii striati. L'ultimo giro raggiunge circa i $^2/_5$ dell'altezza totale ed è circondato alla sua base da una callosità sporgente e profondamente solcata. L'apertura apparisce presso a poco triangolare, un poco svasata, un poco protratta alla estremità inferiore, quasi angolosa superiormente; il suo margine destro si mostra arcuato e munito di un orliccio granuloso. La sua lunghezza è, secondo la figura, di 11 millimetri.

503. Rissoina Seguenziana, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. IV, f. 3.

Testa solida, alba, turrita; spira elongata, conico-acuminata, longitudinaliter costata, transversim cingulata; anfractibus 9-10 convexis, sutura impressa separatis; costis longitudinalibus circa 12-13, cingulis transversis 4–5 in anfractibus superioribus, 6–7 in ultimo; anfractu ultimo circa $^2/_5$ altitudinis aequante, antice callo noduloso circumdato; apertura semiovata, angustata, angulo superiori acuta, inferiori dilatato–effusa; labro sinuato, inferne valde producto, extus valde incrassato, transversim cingulato; margine columellari subobliquo, in medio impresso, infra canali abbreviato et obtusato. — Long. millim. 5; lat. 1 $^3/_5$.

Di questa specie non conosciamo che alcuni individui raccolti nei giacimenti che si estendono parallelamente alle rive del Golfo di Suez.

Conchiglia solida, bianca, turricolata, a spira allungata, conica, acuminata, ornata di coste longitudinali

intersecate da rilievi trasversali. I giri sono nel numero di 9 a 10, convessi e divisi da distinte suture. Le coste longitudinali sono circa 12 a 13 per ciascun giro; i cingoli trasversi sono 4 o 5 nei primi giri, 6 o 7 nell'ultimo. Questo offre la sua base anteriormente circondata da un callo noduloso ed uguaglia in altezza circa $^2/_5$ della conchiglia. L'apertura è semiovale, ristretta, angolosa superiormente, inferiormente dilatata; il labro è sinuoso ed assai esteso alla parte inferiore ed esternamente si presenta molto ingrossato e munito di cingoli trasversali. Il margine columellare è debolmente obliquo ed inferiormente foggiato a doccia.

La nostra specie si accosta notevolmente alla *R. fenestrata*, Schwartz [1], di Cuba e alla *R. cancellata*, Philippi, delle Antille e delle Filippine. Dalla prima si può facilmente separare pel maggior numero di giri, per le sue coste longitudinali più fitte e più grosse e pel suo apice acuminato; dalla seconda è facile distinguerla osservando che il suo ultimo giro è circondato alla base da un solo cingolo calloso, anzichè da tre.

504. Truncatella pellucida, Dohrn.

Savigny, Descript. de l'Egypte. Coq., tav. III, f. 30 e 31.

Truncatella pellucida, Dohrn. Malakozool. Blätt., 1860, p. 203.

La figura 31 della tavola III di Savigny rappresenta un esemplare adulto di questa specie, mentre nella figura precedente è ritratto un individuo giovanissimo.

[1] Schwartz. Über die Familie der Rissoiden, p. 55, tav. VII, f. 51.

505. TURRITELLA TRISULCATA, Lamarck.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 24.

Turritella trisulcata, Reeve, Conch. icon., t. V, 17.

Golfo di Suez (!); due soli esemplari.

506. TURRITELLA FLAMMULATA, Kiener.

Turritella flammulata, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 7, tav. V, f. 1.

» » Reeve, Conch. icon., tav. VI, f. 24.

Muscat (Reeve).

507. CAECUM ANNULATUM, Brown.

Caecum annulatum, Brown, Ill. Conch., 1844, p. 125, tav. LVI, f. 12.

» » Forbes e Hanley, Brit. Moll., vol. III, p. 181.

Caecum (Anellum) annulatum, P. Carpenter, Proc. Zool. Soc., 1858, p. 423.

Aden, Indie occidentali, Irlanda, Inghilterra (Carenter).

508. SPIROGLYPHUS SPINULIFORMIS, De Serres.

Var. *Erythraeensis.*

Spiroglyphus spinuliformis, var. Erythraeensis, Mörch, Proceed. Zool. Soc., 1861, p. 327.

Mar Rosso (Mörch).

509. Serpulorbis [1] inopertus, Leuckart.

Vermetus inopertus, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordlichen Africa, p. 38, tav. II, f. 3 (1828).

Serpuloides inoperculata, Gray, Guide, p. 127.

Serpulus inopertus, Mörch, Journ. de Conch., 1858, p. 352.

Vicinanze di Tor (Rüppell). Rada di Suez (!).

Questa specie presenta una conchiglia tubolosa, irregolarmente cilindrica, all'esterno scabra, ruvida e munita di strie d'accrescimento, all'interno foderata di smalto biancastro e levigata. Essa offre abitualmente due o tre giri di spira irregolari, situati sopra uno stesso piano, poi un tratto più o meno lungo di tubo sinuoso, libero e generalmente ascendente. Vive attaccata sopra altre conchiglie.

509bis. Smaragdia Feuilleti, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 11.

Neritina Feuilleti, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII, p. 179 (1827).

Conchiglia piccola, ovata, oblunga, ornata di lineette nere, sottili, spezzate, disposte perpendicolarmente alle suture. Spira formata di 3 giri distinti da suture lievemente segnate; i due primi sono un poco convessi ed

[1] Sassi, Giorn. Ligustico. 1827.

assai ristretti; l'ultimo è molto esteso, massime presso l'apertura, ed arrotondato. L'apertura è semicircolare, un poco obliqua e presenta il setto calloso alquanto inclinato, col margine un poco arcuato e munito di piccoli denti. Dalla figura 11 di Savigny apparisce che la lunghezza della conchiglia debba essere di millimetri 5 ½.

Secondo la detta figura, sembrerebbe che questa specie fosse somigliantissima alla *Smaragdia viridis* (*Nerita viridis,* Linneo) del Mediterraneo e ne differisse soltanto per essere comparativamente più ristretta in prossimità dell' apice e più larga nella apertura. Abbiamo avuto sott' occhio una conchiglia subfossile delle spiagge emerse eritree, consimile a questa, che ne è verosimilmente una varietà ed offre una forma più rotonda, meno obliqua, coll'apice meno sporgente e lineette spezzate nere più numerose.

Proponiamo di istituire sotto il nome di *Smaragdia* un genere il quale comprenda tutte le Nerite marine a *facies* di *Neritina* e crediamo che una tal divisione generica sia giustificata da un carattere dell' animale. Infatti avendo esaminato la *Nerita viridis* vivente, da noi raccolta nel porto della Valletta (Malta), abbiamo verificato che ha una testa poco sporgente, simile a quella della *Neritina fluviatilis,* munita di due tentacoli assai lunghi alla cui base vedonsi gli occhi, che non sono pedicellati, come nelle *Nerite* e nelle *Neritine,* ma sessili. L' animale presenta un bel colore verde smeraldo; esso è assai vivo, irritabile e suol portarsi alla superficie dell'acqua, galleggiando col corpo rovesciato alla guisa delle Limnee.

La *Neritina Matonii*, la *N. Feuilleti*, la *N. Horsiana* (fossile) ed altre presentano così strette analogie colla *N. viridis* da doverle ascrivere al medesimo genere.

510. Nerita Arabica, Reeve.

Nerita Arabica, Reeve, Conch. icon., tav. V, f. 20.

Aden.

510bis. Nerita haustrum, Reeve.

Nerita haustrum, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 34.

Mar Rosso (Museo di Torino).

511. Nerita albicilla, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 13.

Nerita albicilla, Linneo, Syst. nat., ed. X, p. 778.

» » Reeve, Conch. icon., tav. XV, f. 64.

Suez (!), comune sugli scogli, segnatamente lungo la riva orientale del porto. Golfo d'Akaba (Arconati). Filippine, Maurizio (Reeve).

Nel Museo del Giardino delle Piante di Parigi se ne conserva una varietà col nome di *N. Erythraea*.

512. Nerita quadricolor, Gmelin.

Nerita quadricolor, Gmelin, Syst. nat., ed. XIII, p. 3684.

» » Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 4.

Mar Rosso (Reeve).

513. Nerita Orbignyana, Recluz.

Nerita Orbignyana, Recluz, Journ. de Conch., 350, p. 282..

514. Nerita radiata, Recluz.

Nerita radiata, Recluz, Journ. de Conch., 1850, . 282.

515. Nerita Forskalii, Recluz.

Nerita cornea, Forskal, Descript. Anim., p. 140 (1775).

Nerita Forskaolii, Recluz, Journ. de Conch., 1850, p. 283.

Mar Rosso (Forskal).

Le tre specie ora indicate ci sono sconosciute e le itiamo soltanto sulla fede del sig. Recluz.

516. Nerita Yoldii, Recluz.

Nerita Yoldii, Recluz, in Souley., Voy. de la Bon., tav. XXXIV, f. 1.

» » Reeve, Conch. icon., tav. XIX, f. 82.

Mar Rosso (Reeve). Filippine (Recluz).

517. Nerita polita, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 12.

Nerita polita, Lamarck, An. sans vert., ed. III, 'ol. III, p. 485 (1844).

Golfo d'Akaba (Arconati). Malesia, Filippine (Recluz) (1).

518. PHASIANELLA SPLENDIDA, Philippi.

Phasianella splendida, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1849, p. 30.

519. PHASIANELLA LINEOLATA, Wood.

Phasianella lineolata, Novo Chemnitz, pag. 9, tav. III, f. 7.

Mar Rosso, Isola Maurizio.

Alla stessa specie si debbono riferire la *P. viridis,* Anton, e la *P. Hemprichii* del Museo di Berlino.

520. PHASIANELLA JASPIDEA, Reeve.

Phasianella jaspidea, Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 11.

Golfo d'Akaba (Arconati); non comune. Zanzibar (Reeve).

521. PHASIANELLA BROGNARTII, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 23 e 24 (var.).

Phasianella Brognartii, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 181 (senza descrizione).

(1) Passiamo sotto silenzio la *N. Erythrodon,* Recluz, vivente, secondo questo autore, nei mari delle Antille e nel Mar Rosso, perchè sospettiamo che possa essere compresa tra quelle già accennate.

Suez (!); tra le alghe, sopra una secca madreporica; n solo esemplare.

Conchiglia ovata, oblunga, assai nitida, liscia, di olor giallastro con macchie irregolari brune e rossicce isposte longitudinalmente; queste macchie sono intercate da sottili lineette trasversali di colore più chiaro, quidistanti e paralelle, le quali simulano piccole coste, ebbene non sieno rilevate. Apice non acuto, di colore iù chiaro che il rimanente della conchiglia. Giri nel umero di 6 un poco convessi, crescenti rapidamente, ivisi da suture mediocremente segnate; l'ultimo equiale circa a $^3/_5$ della lunghezza totale ed è un poco turido ed arrotondato alla base. L'apertura è compaativamente ampia, di forma ovale, un poco angolosa iperiormente; il margine columellare è bianco, calloso poco arcuato; opercolo latteo, assai convesso. Dimenioni:

Lunghezza millim. 5 ½; larghezza 4.

La figura 24ª della tavola 5ª di Savigny rappresenta videntemente una varietà di questa specie (1).

522. Liotia atomus, Issel.
Tav. III, fig. 11.

esta minima, solidiuscula, orbiculari-conoidea, perforata, virescente, subnitida; apice obtuso; anfractibus 4 ½ rapide crescentibus, convexiusculis, dense transversim striatis, sutura mediocriter impressa separatis; ultimo ½ altitudinis paululum superante, ad basim subangulato; apertura exacte rotunda; peristoma continuo incrassato;

(1) Le figure 20, 21 e 22 della tavola ora citata, rappresentano sicuramente due altre specie di *Phasianella*, a noi ignote.

fauce nitida, obscura; umbilico angusto, profundo; area umbilicali longitudinaliter crispata. — Altitud. mill. 1; diam. 1 ½.

Rada di Suez (!); un solo esemplare.

Conchiglia piccola, un poco solida, orbiculare, conoidea, perforata, verdastra, debolmente nitida, coll'apice ottuso. Spira costituita di 4 giri ½ crescenti rapidamente, un poco convessi, ornati di fitte strie trasversali e divisi da suture mediocremente impresse. L'ultimo supera un poco la metà dell'altezza totale ed è quasi angoloso alla base. L'apertura è esattamente rotonda; la fauce nitida e di colore oscuro. L'ombellico è piuttosto stretto e profondo; intorno ad esso si osservano delle pieghette convergenti.

523. Turbo Chemnitzianum, Reeve.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 25.
Argyrostomus maris rubri, Chemnitz, Conch. Cab., vol. V, p. 199, t. CLXXX, f. 1788-89.
Turbo Chemnitzianum, Reeve, Conch. icon., tav. VII, f. 36.

Golfo di Suez (!); comunissimo in tutti i bassi fondi scogliosi.

524. Turbo coronatus, Gmelin.

Turbo coronatus, Lamarck, An. sans. vert., ed. III, vol. III, p. 571.

525. Turbo pustulatus, Brocchi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 26.

Turbo pustulatus, Brocchi, Catal. di Conch. raccolte presso la costa Afric. del Golfo Arab., p. 30.

Suez (!); rara.

Questa specie interessante, che fu dal Brocchi perfettamente distinta, è caratterizzata da una conchiglia trochiforme, estremamente solida e spessa, ornata esternamente di coste trasversali nodulose, poco elevate e irregolari. I suoi giri sono nel numero di 5. È di colore verdastro sudicio, fuorchè intorno all'apertura ove appariscono dei puntini rossi. L'apertura è rotonda ed ha il labro destro internamente solcato e granuloso. L'opercolo è assai convesso e di color cenerino. Dimensioni:

Altezza millim. 15; diametro 12.

526. Turbo Eroopolitanus, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 27.

Testa minima, solidiuscula, orbiculato-conoidea, subperforata, albida, lineis elevatis longitudinaliter tenuissime crispata, transversim costulata; apice obtuso; anfractibus 4 rapide crescentibus, superne angulatis, sutura distincta separatis; ultimo ½ altitudinis superante, costis 3 transversim ornato, ad basim obscure subangulato; basi convexiuscula, concentrice cingulata; apertura subtetragona; operculo calcareo albo, supra convexo. Altit. millim. 2 ½; diam. 2 ½.

Rada di Suez (!): un esemplare.

Conchiglia minuta, un poco solida, orbicolata, cono-

idea, biancastra, ornata di sottilissime pieghette longitudinali e di costole trasversali. Apice ottuso. Spira composta di 4 giri crescenti rapidamente, angolosi alla parte superiore e divisi da distinte suture; ultimo giro superante in altezza la metà della conchiglia, ornato di 3 costole trasversali assai avvicinate, delle quali la media è minore delle altre due; inferiormente esso è concentricamente costato. L'apertura è di forma tendente alla quadrangolare; l'opercolo è calcare, bianco ed ha la faccia esterna assai convessa.

527. Turbo Arsinoensis, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 28.

Testa minima, solidiuscula, orbiculato-conoidea, depressa, anguste perforata, albida, costulis granulosis approximatis eleganter ornata; spira valde obtusa; apice planulato; anfractibus 3 ½ supra planulatis, sutura parum impressa separatis; ultimo ad basim angulato, infra costis 3 conspicuis cincto, facie inferiori minute concentrice costulata; apertura subrotunda; margine dextro arcuato, acuto, columellari subrecto, valde incrassato; umbilico augusto, subclauso, costula granulosa circumdato — Altit. millim. 1 ½; diam. 2 ¼.

Di questa specie abbiamo veduto soltanto un esemplare subfossile.

Conchiglia piccola, un poco solida, orbiculata, conoidea, depressa, biancastra, ornata di costole granulose piuttosto avvicinate. Spira assai ottusa. L'apice è appianato nei nostri esemplari, ma sembra alquanto prominente nella figura di Savigny. Giri nel numero di 3 ½ appianati al disopra, divisi da suture appena impresse.

'ultimo è inferiormente angoloso ed ornato di tre costole aggiori delle altre; la sua base è poi munita di sottili rie concentriche. L'apertura è quasi rotonda. Il margine stro è arcuato ed acuto; il columellare quasi retto ed sai ispessito. L'ombellico è angusto, quasi otturato e rcondato da un rilievo granuloso.

528. Trochus dentatus, Forskal.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 34.

Trochus dentatus,	Forskal, Descript. Anim., p. 125, n.° 67.
Trochus pyramidalis,	Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 549 (1839).
Trochus dentatus,	Reeve, Conch. icon., tav. III, f. 12.

Golfo d'Akaba (Arconati). Suez (!); abbondantismo.

529. Trochus Mauritianus, Gmelin.

Trochus costifer,	Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 123.
» »	Novo Chemnitz, p. 113, tav. IXX, f. 1 e tav. XLI, f. 9.
Trochus mauritianus,	Reeve, Conch. icon., tav. IV, f. 19.

Mar Rosso (Jonas).

530. Trochus crebrilratus, Jonas.

Trochus crebrilratus, Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 125.
» » Novo Chemnitz, p. 289, tav. XLII, f. 11.

Mar Rosso (Jonas).

531. Trochus fictilis, Jonas.

Trochus fictilis, Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 125.
» » Novo Chemnitz, p. 288, t. XLII, f. 12.

Mar Rosso (Jonas).

532. Trochus maculatus, Gmelin.

Var. *Gmelini*.

Trochus maculatus, Chemnitz, Conch. Cab., v. V, f. 1516.

Trochus Gmelini, Jonas. Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 123.

Trochus maculatus, var., Novo Chemnitz, p. 282, tav. XLI, f. 8.

Mar Rosso (Jonas).

533. Trochus verrucosus, Gmelin.

Trochus verrucosus, Reeve. Conch. icon., tav. II, f. 7.

Golfo d' Akaba (Arconati). Zanzibar (Reeve). Filippine (Adams).

534. Trochus Erythraeus, Brocchi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 37-39.
Trochus Erythraeus, Brocchi, Catal. di Conch. raccolte presso la Costa Afric. del Golfo Arab., p. 20.
» » Jonas, Zeitschr. für Malakozool., 1846, p. 121.

Golfo d'Akaba (Arconati). Suez (!); assai comune su tutti gli scogli e i banchi madreporici.

Il sig. Jonas ha dato una diagnosi assai esatta di questa specie, aggiungendovi anche la descrizione di 5 varietà che abbiamo ritrovate noi pure nel Golfo di Suez.

535. Trochus Hemprichii, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 6.

Testa minuta, orbiculato-conoidea, umbilicata, sub lente longitudinaliter striata, nitida, albida, strigis castaneis obliquis picta, fusco-maculata; apice obtusiusculo; anfractibus 5 regulariter crescentibus, convexiusculis, ad suturam planulatis, distincte separatis; ultimo ½ altitudinis vix aequante, ad basim rotundato vel obscure subangulato; apertura quadrato-rotunda; peristomate simplici acuto; columella basi subtruncata; umbilico paulo angusto, infundibuliformi. — Altit. millim 2 ½; diam. 2 ½.

Golfo di Suez (!); 15 esemplari.

Conchiglia piccola, orbicolata, conoidea, perforata, nitida, munita di sottili strie longitudinali, alquanto profonde, fitte e regolari; il suo colore è biancastro con strisce

oblique di color castagno e macchiette brune; l'apice è un poco ottuso. I giri sono nel numero di 5 crescenti regolarmente, un poco convessi ed appianati presso le suture. L'ultimo raggiunge quasi metà dell'altezza totale ed è talora arrotondato, mentre in altri casi presenta un angolo imperfetto. Negli individui giovani la sua faccia inferiore è un poco appianata. L'apertura è imperfettamente quadrangolare ed ha il peristoma semplice ed acuto; la columella è breve, un poco obliqua e sembra quasi troncata; l'ombellico è piuttosto angusto ed infundibuliforme.

536. Trochus Bellardii, Issel.
Tav. II, fig. 12.

Testa minuta, tenui, orbiculato-depressa, obliqua, anguste umbilicata, transversim minute costulata, pallide rosea, purpureo tesselata; spira obtusa; anfractibus 4½ rapide crescentibus, convexiusculis, ad suturam planulatis, sutura impressa separatis; ultimo magno, ad basim rotundato; apertura dilatata, ovato-trigona; peristoma simplice, acuto. — Altit. millim. 2, diam. 2½.

Rada di Suez (!); 3 esemplari.

Conchiglia piccola, sottile, orbicolata, depressa, munita di costole trasversali, sottili ed assai avvicinate. Il suo colore è roseo pallido con piccole macchiette quadrate purpuree; si trovano però anche degli individui uniformemente rosei. La spira è ottusa e consta di giri 4½ crescenti rapidamente, un poco convessi ed appianati in prossimità delle suture. L'ultimo è grande ed arrotondato alla base. L'apertura è assai estesa, di forma irregolarmente ovato-trigona; peristoma semplice, acuto.

537. Trochus, sp.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 10.

Questa specie è sicuramente inedita; ma crediamo non doverla descrivere, non conoscendone che un esemplare incompleto subfossile, raccolto sulle rive del Mar Rosso.

538. Trochus Sismondae, Issel.
Tav. II, fig. 13.

Testa parva, conoidea, imperforata, minute transversim striata, virescente; apice obtuso; anfractibus 4½ lente crescentibus, convexiusculis, sutura impressa separatis; ultimo ½ longitudinis superante, ad basim angulato, infra planiusculo costulis concentricis 4 ornato; apertura valde obliqua, subcirculari. — Altit. millim. 4; diam. 4.

Rada di Suez (!); un solo esemplare sopra un banco di corallo.

Conchiglia piccola, conoidea, imperforata, munita di sottili strie trasversali, verdastra; apice ottuso. Giri di spira nel numero di 4½ crescenti lentamente, un poco convessi, divisi da distinte suture; l'ultimo supera ½ dell'altezza totale, è angoloso alla base e presenta sulla sua faccia inferiore, che è alquanto appianata, 4 piccole costole concentriche. L'apertura è assai obliqua e di forma irregolarmente circolare. L'opercolo, situato un poco internamente, è circolare, corneo e striato concentricamente. L'esemplare che abbiamo esaminato è tutto coperto di una patina verdiccia che ne occulta la colorazione e gli ornamenti.

Per la forma generale questa specie si avvicina al *T. tumidus,* Mont., ma se ne distingue per esser privo di ombellico e pel suo colore verdastro.

539. Trochus (Phorcus) bicinctus, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 3.
Trochus (Phorcus) bicinctus, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1848, p. 102.
» » » Novo Chemnitz, t. XXXV, f. 2.

Rada di Suez (!).

540. Monodonta (Labio) dama, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte Coq., tav. III, f. 11.
Trochus, (Labio) dama, Philippi, Zeitschr. für Malakozool., 1848, p. 105.
» » » Novo Chemnitz, t. XXXV, f. VI.

Golfo d'Akaba (Arconati). Suez (!).

541. Monodonta (Forskalia) declivis, Forskal.

Savigny, Descrip. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 1, 2, tav. V, f. 31.

Turbo declivis Forskal, Descript. anim., p. 126, n.° 82 (1775).
Trochus Aegyptius, Chemnitz, Conch. Cab., t. 171, f. 1663-64.
Trochus declivis, Novo Chemnitz, p. 229, tav. XXXIV, f. 17.

Golfo d'Akaba (Arconati). Rada di Suez (!); piuttosto comune.

La figura 31 della 5ª tavola di Savigny rappresenta sicuramente un'esemplare giovane di questa specie.

542. Clanculus Pharaonis, Linneo.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. III, f. 7 e f. 8 (esemplari giovani).

Golfo d'Akaba (Arconati). Suez (!).

Questa conchiglia, una delle più caratteristiche della fauna malacologica eritrea, abbonda specialmente nel Golfo d'Akaba.

543. Rotella vestiaria, Linneo.

Trochus vestiarius, Linneo, Syst. nat., ed. XII, p. 1230.
Rotella lineolata, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 543.
» » Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 3, tav. I, f. 1.

Golfo d'Akaba (Arconati); pochi esemplari.

544. Scissurella reticulata, Philippi.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 29.
Scissurella decussata, Audouin (non d'Orbigny), Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 183 (1827).
Scissurella reticulata, Novo Chemnitz, Conch. Cab., p. 29.

Scissurella reticulata, Munier Chalmas, Journ. de Conch., 1862, p. 395.

545. Scissurella Orbignyi, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 30.
Scissurella Dorbignyi, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 183.
Scissurella Orbignyi, Munier Chalmas, Journ. de Conch., 1862, p. 395.

546. Scissurella Dohrniana, Dunker.

Anatomus Dohrnianus, Dunker, Malak. Blätter, 1861, p. 35.
Scissurella Dohrniana, Munier Chalmas, Journ. de Conch., 1862, p. 396.

547. Stomatia phymotis, Helbling.

Stomatia phymotis, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 510.
» » Sowerby, Thes. Conch., p. 841, t. CLXXV, f. 48-52

Banco di Sabbia di Gesiret-el-Kad, presso Suez (!); 3 esemplari.

548. Stomatella Doriae, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. V, f. 8.

Testa fragili, tenui, orbiculato-conoidea, valde depressa,

imperforata, transversim minute striato-costulata, albida, maculis irregularis castaneis picta, spira obtusa; anfractibus 4 convexis, sutura impressa separatis; primis angustis, lente crescentibus; ultimo magno supra convexiusculo, infra rotundato; apertura valde obliqua, magna, subrotunda; peristomate interrupto, acuto, margine columellari prope insertionem reflexiusculo; fauce paululum margaritacea. — Diam. millim. 4½; alt. 2¾; diam. apert. 2⅔.

Rada di Suez (!); 10 esemplari.

Conchiglia fragile, sottile, orbiculata, conoidea, assai depressa, imperforata, munita di sottili costole trasversali assai rade, tra le quali osservansi delle minutissime strie ad esse parallele; il suo colore è bianco con macchie castagne, irregolari, assai estese e talora anche con serie di punti dello stesso colore. La spira è ottusa e costituita di 4 giri alquanto convessi e divisi da distinte suture; di questi i primi sono stretti e crescono lentamente, mentre l'ultimo assume proporzioni assai maggiori; esso apparisce un poco convesso alla parte superiore ed arrotondato alla inferiore. L' apertura è assai obliqua, grande e quasi rotonda; ha il peristoma interrotto ed acuto ed il margine columellare un poco riflesso presso l'inserzione. Essa apertura presenta internamente dei riflessi azzurri e porporini dovuti ad una leggera iridescenza.

549. Stomatella Arabica (1), A. Adams.

(1) Le figure 9 e 10 della tavola 5.ª di Savigny, rappresentano due altre specie spettanti a questo genere.

Stomatella arabica, Sowerby, Thes. Conch., p. 830, tav. CLXXIV, f. 27, 28.

550. Haliotis varia, Linneo.

Haliotis varia, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 514 (1839).

Golfo di Suez (!); 2 esemplari.

551. Fissurella Ruppellii, Sowerby.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. I, f. 5, 6, 7.

Fissurella Ruppellii, Sowerby, Proceed. Zool. Soc., 1838, p. 128.

» » Sowerby, Thes. Conch., p. 91, t. CXL, f. 107, 108.

Fissurella costaria, Vaillant, Journ. de Conch., 1865, p. 109.

Fissurella Vaillanti, Fischer, Journ. de Conch., 1865, p. 244.

Fissurella Ruppellii, Reeve, Conch. icon., t. VIII, f. 54.

Secche denominate *Chaeb el Mellah* ed *Enruk Katah el Kebir,* presso Suez (!); non rara.

Nei giovani individui di questa specie si osserva che la perforazione non corrisponde all'apice della conchiglia, ma trovasi invece fra questo ed il margine anteriore, come nel genere *Rimula.*

552. Emarginula Thomasi, Crosse.

Emarginula Thomasi, Crosse, Journ. de Conch., 1864, p. 43 e p. 152, tav. VII, f. 1.

Abbiamo dragato un individuo di questa bella specie nella rada di Suez (!).

553. Emarginula Cuvieri, Audouin.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. I, f. 9.
Emarginula Cuvieri, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII, p. 152 (1827).
» » A. Adams, Proceed. Zool. Soc., 1851, p. 83.

Mar Rosso (Collezione Cuming).

Questa bella specie figurata da Savigny fu descritta da Adams. Essa è caratterizzata dalla sua conchiglia estremamente depressa ed ornata di costole elevate, assai fitte, disposte a guisa di raggi, intersecate da costoline concentriche, minutissime e rade; la smarginatura è breve e piuttosto larga.

553bis. Emarginula (Subemarginula) Arabica, A. Adams.

Emarginula (Subemarginula) Arabica, A. Adams, Proc. Zool. Soc., 1851, p. 90.

Rada di Suez (!); ne abbiamo pescato un esemplare colla draga. Mar Rosso (Collezione Cuming).

Questa conchiglia, nota soltanto per la descrizione che ne ha data il sig. Adams, non fu mai figurata.

Essa è ovata, conica, convessa, ornata di costole irradianti dall'apice, alquanto solida, biancastra, col-

l'apice ottuso, subcentrale, appena ricurvo all'indietro. Le coste più grandi sono 10, delle quali 3 anteriori, 4 laterali (due per lato) e tre posteriori. Gli interstizi sono intersecati da costole trasverse più minute, nel numero di 4 o 5. La costa mediana anteriore si termina con una fenditura brevissima ed in forma di angolo acuto. Dimensioni:

Lunghezza	millim.	16 ½.
Larghezza	»	11.
Altezza.	»	7 ½.
Lunghezza della fessura. . . .	»	1.

554. Emarginula (Siphonella) Arconatii (1), Issel.

Testa solidiuscula, capuliformi, compressiuscula, oblonga, subsymmetrica, albo-lutescente, extus radiatim inaequaliter costata, costis numerosis, elevatis, rotundatis, prope aperturam paulum varicosis; interstitiis transversim costulatis; costis 3 anticis productioribus, media maxima, intus laevi, canali profundo antice munita; apice subcentrali recurvo; margine valde incrassato, integro. — Longit. millim. 20; lat. 12 ½; altit. 11; altit. costa majori 2 ½.

Golfo d'Akaba (Arconati); un solo individuo.

Conchiglia un poco solida, capuliforme, quasi simmetrica, un poco compressa ai lati, bianco giallastra, ornata di coste longitudinali numerose, ineguali, ele-

(1) Questa specie verrà figurata dal marchese Arconati nella relazione dei suoi viaggi in Oriente che egli stà preparando.

vate, arrotondate ed un poco varicose in prossimità del margine; gli interstizii loro appariscono sottilmente costati nel senso trasversale. Anteriormente vi hanno tre coste longitudinali assai prominenti, delle quali la media è la maggiore e corrisponde, nell'interno della conchiglia, ad una profonda doccia. Il margine non presenta soluzione di continuità ed è notevolmente ingrossato, formando come un orliccio nel quale si continuano le coste.

Questa specie, presentando in luogo della fenditura abituale delle Emarginule un canale simigliante a quello delle Sifonarie, ci sembra dover costituire un peculiare sottogenere che denomineremo *Siphonella*.

555. Parmaphorus granulatus, Blainville.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. I, f. 10.

Parmaphorus australis, Rüppell e Leuckart, Atlas zu der Reise in Nordl. Africa, p. 37, t. X, f. 5 (1828).

Parmaphorus granulatus, Reeve, Conch. syst., tav. CXXXIX, f. 4.

Tor (Rüppell); Golfo di Suez (Vaillant); Isola della Riunione (Deshayes).

556. Patella rota, Chemnitz.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Coq., tav. I, f. 2.

Patella rota, Reeve, Conch. icon., tav. XVII, f. 39 (1854).

Golfo d'Akaba, Rada di Suez (Arconati); sembra poco comune.

557. Chiton affinis, Issel.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. III, f. 8, 9.

Testa oblonga, subcarinata, laevigata, coloribus variis picta; valvis terminalibus radiatim costatis; antica costis circa 21 ornata, concentrice striata; alteris in medio longitudinaliter arcuatim sulcatis; areis lateralibus angustis, triangularis, transversim trisulcatis; limbo minute squamuloso. — Longit. millim. 18; lat. 11; alt. 6; lat. limb. 2 ½.

Golfo di Suez, sulle secche madreporiche (!); 7 esemplari.

Conchiglia oblunga, imperfettamente carenata, comunemente verdastra, spesso screziata di svariati colori. La sua valva anteriore presenta, negli individui piccoli (di 7 millimetri di lunghezza), 10 o 12 coste disposte a guisa di raggi i cui interstizii sono striati concentricamente; negli individui più voluminosi cresce il numero delle coste, finchè in quello che abbiamo descritto, e che crediamo adulto, giunge a 21 ed in pari tempo le strie concentriche si fanno più visibili e passano anche sulle coste. Nelle valve mediane le aree medie sono fornite di solchi longitudinali un poco curvi, nel numero di 7 ad 8 per parte; le aree laterali sono strette, triangolari e negli individui piccoli sono divise in due costole da un solco trasverso mentre negli adulti presentano tre di questi solchi. Il margine della conchiglia è mediocremente esteso e coperto di minute squame calcari, lentiformi, strettamente imbricate. La valva anteriore presenta 10 denti marginali; se ne contano 12 nella posteriore e ve-ne hanno soltanto due per parte nelle medie.

Questa conchiglia è quasi identica al *C. Siculus,* Gray, tanto comune nel Mediterraneo, e soltanto se ne distingue per le coste meno numerose e più elevate di cui è munita la sua valva anteriore; la qual differenza, comunque poco importante, è valevole a caratterizzare la specie, inquantochè si verifica costantemente.

558. CHITON (Tonicia) SUEZIENSIS, Reeve.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. III, f. 4.

Chiton Sueziensis, Reeve, Conch. icon., tav. XX, f. 134.

Baia di Suez, sugli scogli madreporici (!); piuttosto comune.

La figura 7 della tavola 3.ª di Savigny rappresenta probabilmente un piccolo individuo della stessa specie.

559. CHITON (Acanthochites) SPINIGER, Sowerby.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Gasterop., tav. III, f. 5.

Chiton fascicularis, Audouin (non Linneo), Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII, p. 147 (1827).

Chiton spiniger, Sowerby, Ann. and Magaz. Nat. Hist., 1840, p. 287.

Baia di Suez (!); si trova col precedente, ed è assai abbondante. Filippine (Sowerby).

560 DENTALIUM ELEPHANTINUM, Linneo.

Dentalium elephantinum, Wood, Index Conch., tav. XI, f. 27.

Dentalium elephantinum, Lamarck, An. sans vert., ed. III, v. II, p. 469 (1839).

561. Dentalium politum, Lamarck.

Dentalium politum, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 472 (1839).

Rada di Suez (!); ne abbiamo dragato un esemplare vivente nei fondi melmosi della rada a circa 10 metri di profondità.

562. Recluzia Jehennei, Petit.

Recluzia Jehennei, Petit, Journ. de Conch., 1853, p. 118, tav. V, f. 3.

Golfo Arabico, in alto mare (Jehénne).

563. Creseis, sp.

Rada di Suez (!); un solo esemplare.

Conchiglia piccola, regolarmente conica, debolmente arcuata, sottilmente striata nel senso trasversale, bianca, subdiafana; strie uguali, regolari, assai avvicinate. Apertura piccola, rotonda. Lunghezza, millim. 4 ½; diametro dell'apert. ½.

La specie alla quale questa somiglia maggiormente è la *C. striata*, Rang; se ne distingue però perchè è meno regolarmente conica e perchè ha l'apertura elittica e non rotonda.

CEFALOPODI

564. Octopus Cuvieri, d'Orbigny.

Octopus Cuvieri, d'Orbigny, Moll. viv. et foss. p. 173 (1855).

Abita, secondo d'Orbigny, l'Atlantico, il Mediterraneo, il Grande Oceano, il Mare Indiano e l'Eritreo.

565. Octopus horridus, d'Orbigny.

Savigny, Descrip. de l'Egypte, Cephalop., tav. I, f. 2.

Octopus horridus, d'Orbigny, Tabl. des Cephal., p. 54, n.° 4 (1826) e Moll. viv. et foss. p. 178 (1855).

» » Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 122 (1827).

Vive sui bassi fondi della Rada di Suez (!).

566. Octopus, sp.

Savigny, Descrip. de l'Egypte, Cephalop., tav. I, f. 1.

Octopus vulgaris, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, v. XXII, p. 120 (1827).

» » d'Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 168 (1855).

Avendo confrontato il vero *O. vulgaris,* del Mediterraneo, colla precitata figura di Savigny, ci è sembrato

che questa rappresentasse una specie distinta, i cui tentacoli sarebbero proporzionatamente più lunghi (¹).

567. Sepia Savignyi, Blainville.

Savigny, Descript. de l'Egypte, Cephalop., tav. I, f. 3.

Sepia officinalis, Audouin, Expliq. des pl. de Savigny, Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXII, p. 123.

Sepia Savignyi, Blainville, Dict. des Sc. nat., t. XLVIII, p. 285.

Sepia Pharaonis, Ehrenberg, Symbolae physicae, Cephal., n.° 1.

Rive del Mar Rosso, lungo i lidi dell'Arabia Petrea e dell'Abissinia (Ehrenberg).

568. Sepia gibbosa, Ehrenberg.
Tav. II, fig. 14, 15.

Sepia gibbosa, Ehrenberg, Symbolae physicae, Sepia, n.° 2 (1831).

» » D'Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 287 (1855).

Corpo ovale, allungato, biancastro, al di sopra irregolarmente screziato di bruno, al di sotto di colore uniforme, terminato anteriormente in punta ottusa, posteriormente assottigliato e foggiato in punta smussata. Superficie dorsale lievemente convessa; faccia ventrale

(¹) D'Orbigny cita come specie d'incerta determinazione l'*Octopus fimbriatus*, Rüppell, del Mar Rosso (D'Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 179, 1855). Woodward cita incidentemente l'*Aspinaeus lissus*, Schmeler, come vivente nel Golfo Arabico (Manual of the Mollusca, part. III, p. 383 (1856)).

quasi appianata. Testa alquanto voluminosa, subsferica, munita di occhi proporzionatamente grandi. Natatoje strette, la cui larghezza non eccede i 3 millimetri. Braccia sessili piuttosto brevi; due paja presentano a un dipresso la medesima lunghezza; la terza coppia, inserita sul lato inferiore dell' animale, è un poco più breve delle altre due. Tali braccia sono triangolari e vanno assottigliandosi dalla base all' estremità; la superficie loro, dal lato interno, è fornita di un gran numero di piccole ventose peduncolate, che divengono grado grado più piccole verso l' estremità del braccio e sembrano distribuite in 4 serie, la qual disposizione non è però ben manifesta. Ciascuna ventosa è armata di un cerchietto corneo elastico, il cui margine libero apparisce, sotto la lente, minutamente seghettato. Braccia tentacolari sottili, cilindriche, tre volte più lunghe delle sessili e terminantisi in un rigonfiamento trigono, uno dei cui lati è munito di ventose simili a quelle testè descritte e disposte parimente in 4 serie longitudinali. La bocca si apre nel mezzo di un cercine connesso colle braccia sessili mediante piccoli freni muscolari. Rostro corneo assai simigliante a quello della *Sepia officinalis*, ma pur distinto, perchè la mandibola inferiore offre in esso le branche laterali comparativamente più estese. Il tubo locomotore è breve, robusto e giunge colla sua estremità fino alla base dei tentacoli sessili. Apparato costrittore assai vigoroso. Dimensioni:

Lunghezza del corpo, esclusi i tentacoli . . . mill. 60
Larghezza mass. del corpo, comprese le natatoje » 28

Lunghezza delle braccia sessili maggiori . . mill. 35
Lunghezza delle braccia sessili minori. . . . . » 30
Lunghezza delle braccia tentacolari . . . . . » 90

Conchiglia interna in forma di navicella, allungata, attenuata alle sue estremità, terminata anteriormente in punta ottusa e posteriormente in un margine alquanto arrotondato. Faccia dorsale leggermente convessa, biancastra, granulosa, segnata di strie d'accrescimento ed attraversata da una costola mediana longitudinale, poco elevata. Faccia ventrale giallastra, un poco iridescente, munita, nel mezzo, di una gibbosità trigona, simmetrica, obliquamente striata, assai prominente all'innanzi, meno elevata ed assottigliata all'indietro. Questo rilievo è limitato, tutt'all'intorno, da una concavità. All'estremità anteriore della conchiglia si osserva un rudimento di diaframma membranoso che forma una piccola cavità; il rostro manca e trovasi in sua vece come una lieve cicatrice. Dimensioni:

Lunghezza dell' ossicino . . . . . mill. 50
Larghezza dello stesso . . . . . » 20
Altezza delle gibbosità . . . . . » 9

È bene avvertire che l' esemplare ora descritto è di sesso femmineo. Esso fu pescato nei bassi fondi della rada di Suez, che si estendono lungo la spiaggia del deserto d' Altaka (!).

Fra le conchiglie provenienti dal Golfo d' Akaba che ci furono comunicate dal marchese Arconati vi ha poi

un ossicino della medesima specie, ma di maggiori dimensioni e di forma un poco diversa; questo ha 78 mill. di lunghezza per 28 di larghezza, e presenta una gibbosità mediana assai sviluppata, irregolarmente conica anzichè trigona.

Della *Sepia gibbosa* non conoscevasi finquì che il solo ossicino, la cui forma insolita fece congetturare ad Ehrenberg che potesse appartenere ad un' animale diverso dalle ordinarie Sepie. L' esame da noi fatto di questa specie ci sembra sufficiente per escludere una simile supposizione.

569. Sepia Lefebrei, d' Orbigny.

Sepia Lefebrei, d' Orbigny e Ferussac, Céphal. acét., t. XXIV, f. 1-6 (1839).
» » d' Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 288., tav. XIII, f. 5-6 (1855).

Si conosce soltanto la conchiglia di questa specie e fu trovata presso Cosseir (Lefèbre).

570. Sepia elongata, d' Orbigny.

Sepia elongata, d' Orbigny e Ferussac, Céphal. acét., tav. XXIV, f. 7-10 (1839).
» » d' Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 289, t. XIII, f. 7-10 (1855).

Anche di questa *Sepia* è nota soltanto la conchiglia, che fu raccolta parimente a Cosseir (Lefébre).

571. Sepioteuthis Hemprichii, Ehrenberg.

Sepioteuthis Hemprichii, Ehrenberg, Symbolae physicae, Cephal., n.° 1 (1832).
» » d'Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 322 (1855).

Vive nelle acque di Tor (Ehrenberg).

572. Sepioteuthis loliginiformis, Leuckart e Rüppell.

Chondrosepia loliginiformis, Leuckart e Rüppell, Atlas zu der Reise in nörd. Afrika, p. 21, tav. VI, f. 1 (1828).
Sepioteuthis loliginiformis, D'Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 322 (1855).

Mar Rosso, presso Mohila (Rüppell).

573. Ommastrephes Arabicus, Ehrenberg.

Pteroteuthis Arabica, Ehrenberg, Symbolae physicae, Cephal., n.° 1 (1831).
Ommastrephes arabicus, d'Orbigny, Moll. viv. et foss., p. 428 (1855).

Vive nelle acque dell'isola vulcanica di Ketumbal, tra Gumfuda e Poheca (Ehrenberg).

Il genere cui spetta questo cefalopodo non è ancora determinato con sufficiente certezza.

PARTE TERZA

CATALOGO DELLE CONCHIGLIE FOSSILI
RACCOLTE SULLE SPIAGGE EMERSE DEL MAR ROSSO.

PARTE TERZA

Catalogo delle Conchiglie fossili raccolte sulle spiagge emerse del Mar Rosso.

ACEFALI

1. GASTROCHAENA, sp.

Due valve (Museo di Torino).

È una conchiglia di mediocri dimensioni (lunga lim. 50; larga 22) le cui valve, consimili a quelle la *G. dubia*, sono però più ristrette e meno arroton- e alla estremità posteriore. Questa specie porta il ne di *G. ovata*, Sowerby, nella raccolta del museo Berlino, quello di *G. cuneiformis*, Spengler, nella lezione del museo di Parigi (Jardin des Plantes).

2. SEPTARIA ARENARIA, Lamarck.

Catalogo prec., p. 50.

Parecchi individui (Museo di Torino).

3. PHOLAS SINAITICA, Fraas.

Pholas Sinaitica, Fraas, Aus dem Orient, p. 190, v. III, f. 7 (1867).

Questa specie sembra, in paragone delle sue congeneri, più larga e meno allungata. Le sue valve sono alquanto convesse ed hanno le estremità arrotondate ed una sorta di piega obliqua che, partendo dall'apice, raggiunge il margine. Tali conchiglie si trovano in cavità piriformi scavate nei coralli, e secondo la figura del sig. Fraas le loro dimensioni sarebbero presso a poco di mill. 34 per la lunghezza, 18 per la larghezza.

4. Solecurtus strigilatus, Linneo.

Catalogo prec., p. 51.

Abbiamo veduto questa specie nella raccolta paleontologica del Museo di Pisa.

5. Corbula acutangula, Issel.
Tav. III, fig. 1.

Testa solidiuscula, transversa, trigona, inaequilaterali; valva sinistra convexiuscula, transversim sulcata et tenuiter striatula, in medio depressiuscula; sulcis profundis, inaequalibus, numerosis (circa 17-18); latere antico rotundato, postico paululum longiori, valde carinato, acute angulato; umbonibus minimis, recurvis, acutis. — Longit. millim. 13; lat. 8.

Parecchie valve (Museo di Torino).

Conchiglia un poco solida, trasversa, trigona, inequilatera. Valva sinistra un poco convessa, trasversalmente solcata e sottilmente striata; solchi nel numero di 17 a 18, profondi, ineguali, un poco sinuosi; le strie sono nel numero di due o tre fra un solco e l'altro. Il lato anteriore della conchiglia è arrotondato, il poste-

riore è un poco più allungato ed offre una carena obliqua ed acuta; alla sua estremità presenta un angolo acuto e sembra come troncato. Gli umboni sono piccoli, ricurvi ed acuti. Di questa specie non conosciamo che la sola valva sinistra, i cui caratteri sono però sufficientemente spiccati da servire alla distinzione della specie.

6. Lutraria, sp.

Due esemplari (Museo di Pisa).

Specie di grandi dimensioni (lunga millimetri 64, larga 34), certamente differente dalla *L. Aegyptiaca,* e che piuttosto si accosta alla *L. elliptica* del Mediterraneo.

7. Mactra olorina, Philippi.

Catalogo prec., p. 52.
Pochi esemplari (Museo di Pisa).

8. Mactra maculosa, Lamarck.

Catalogo prec., p. 52.
Parecchi individui (Museo di Torino).

9. Mesodesma glabrata, Lamarck.

Catalogo prec., p. 53.
Un esemplare (Museo di Pisa).

10. Ervilia scaliola, Issel.

Catalogo prec., p. 53.
Molti esemplari (Museo di Torino).

11. Scrobicularia Waabitica, Issel.
Tav. III, fig. 6.

Testa solidiuscula, aequivalvi, elliptico-trigona, inaequilaterali, plano-convexiuscula, antice rotundata, postice paululum breviori, attenuata, subangulata, extus concentrice inaequaliter striatula, nitida; umbonibus minimis, approximatis, subacutis; limbo integro; sinu palleali magno, profundo, valde impresso; cardo valvulae sinistrae dentis unici conspicui, cochleiformi munito. — Longit. mill. 32; altit. 26.

Una valva (Museo di Pisa).

Conchiglia un poco solida, equivalve, elittica, un poco trigona, debolmente convessa, arrotondata nel lato anteriore, posteriormente un poco più breve, ristretta e foggiata ad angolo smussato; esternamente presenta strie d'accrescimento sottili e disuguali. Gli umboni sono piccoli, assai avvicinati, quasi acuti, il margine è intero. Internamente vi si vedono impressioni muscolari assai impresse ed un seno palleale profondo, esteso e di forma irregolare. Il cardine presenta, nella valva sinistra, presso il margine posteriore, un solo dente robusto e cocleiforme. La spessezza della conchiglia (le due valve comprese) deve essere di circa 17 millimetri.

12. Asaphis violacescens, Forskal.

Catalogo prec., p. 56.
Molti esemplari (Museo di Torino).

13. Donax trunculus, Linneo.

Catalogo prec., p. 55.

Si trova in vari punti del deserto di Suez [illegible] nella parte media dell'istmo; comune.

14. Tellina (Tellinella) rastellum, [illegible].

Catalogo prec., p. 57.
Molti esemplari (Museo di Torino).

15. Tellina (Arcopagia) lingua-felis, [illegible].

Tellina lingua-felis, Sowerby, Thes. [illegible] p. 66, tav. LXIV, f. 236.
Tre esemplari (Museo di Torino).

16. Tellina (Macoma) [illegible].

Catalogo prec., p. 60.
Pochi esemplari (Museo di Torino).

17. Tellina (Peronea) [illegible].

Catalogo prec., p. 61.
Un esemplare (Museo di Pisa).

18. Tellina lacunosa, [illegible]

Tellina lacunosa, Lamarck, [illegible] vol. III, p. [illegible].
» » Sowerby, Thes. [illegible] p. [illegible] tav. LXV, f. [illegible].

Tre esemplari (Museo di Pisa).

Questi esemplari non sono perfettamente [illegible] elli della *T. lacunosa*, vivente, ma non presenta li differenze da doverneli specificamente separare. Sono poi strettamente affini agli esemplari della *T. [illegible] ida*, Brocchi, fossile del pliocene [illegible]

19. Petricola Hemprichii, Issel.

Catalogo prec., p. 61.
Un esemplare (Arconati).

20. Venus reticulata, Linneo.

Catalogo prec., p. 63.
Quattro esemplari (Museo di Torino).

21. Venus rugosa, Gmelin.

Catalogo prec., p. 64.
Esemplare unico (Museo di Torino).

22. Venus, sp.

Un esemplare (Museo di Torino).

23. Venus Roemeriana, Issel.

Catalogo prec., p. 64.
Quattro esemplari (Museo di Torino).

24. Cytherea lentiginosa, Chemnitz.

Catalogo prec., p. 66.
Quattro esemplari (Museo di Torino).

25. Cytherea (Lioconcha) callypiga, Born.

Catalogo prec., p. 66.
(Museo di Torino).

26. Cytherea (Lioconcha) tigrina, Lamarck.

Catalogo prec., p. 67.
Tre individui (Museo di Torino).

27. Cytherea (Callista) florida, Lamarck.

Catalog. prec., p. 68.
Sette esemplari (Museo di Torino).

28. Cytherea (Callista) lilacina, Lamarck.

Cytherea lilacina, Römer, Monog. *Venus*, tav. XVIII, f. 2.
Un esemplare (Museo di Pisa).

29. Cytherea (Crista) Savignyi, Jonas.

Catalogo prec., p. 70.
Tre individui (Museo di Torino).

30. Cytherea (Crista), sp.

Catalogo prec., p. 71.
(Museo di Torino).

31. Circe scripta, Linneo.

Catalogo prec., p. 71.
Esemplare unico (Museo di Torino).

32. Artemis juvenilis, Gmelin.

Catalogo prec., p. 72.
Due esemplari (Museo di Torino).

33. Cardium tenuicostatum (?), Lamarck.

Catalogo prec., p. 74.
Molti esemplari (Museo di Torino).

34. Cardium Sueziensis, Issel.

Catalogo prec., p. 76, tav. III, f. 4.
Molti esemplari (Museo di Torino).

35. Cardium, sp.

Catalogo prec., p. 77.
(Museo di Torino).

36. Cardium isthmicus, Issel.

Catalogo prec., p. 74.
Bacini dei Laghi Amari (!); raro.

37. Cardium (Laevicardium) lyratum, Sowerby.

Cardium lyratum, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 12.
Due valve (Museo di Torino).

38. Cardium (Lunulicardia) auricula, Forskal.

Catalogo prec., p. 78.

39. Chama Corbierei, Jonas.

Catalogo prec., p. 78.
Esemplare unico (Museo di Torino).

40. Tridacna elongata, Lamarck.

Catalogo prec., p. 79.
Costa orientale del Golfo di Suez, a due leghe a mezzogiorno delle fontane di Mosè (De Rozière) [1].

[1] Constitution phys. de l'Egypte, in Descript. de l'Egypte, ed. II, vol. XXI, tav. XI, f. 1, 2,

41. Cardita angisulcata, Reeve.

Catalogo prec., p. 80.
Cinque esemplari (Museo di Torino).

42. Cardita gubernaculum, Reeve.

Catalogo prec., p. 81.
Quattro esemplari (Museo di Torino).

43. Cypricardia oblonga, Linneo.

Cypricardia Guinaica, Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 639 (1869).
Cypricardia oblonga, Reeve, Conch. icon., tav. I, f. 4.
Sei esemplari (Museo di Torino).

44. Diplodonta Savignyi, Vaillant.

Catalogo prec., p. 81.
Coste del Golfo di Suez (!); comune.

45. Diplodonta subrotunda, Issel.
Tav. III, fig. 2.

Testa solidiuscula, aequivalvi, subglobosa, rotundata, paululum inaequilaterali, postice minus arcuata, parum productiori, supra concentrice, inaequaliter striata; umbonibus obtusis, minimis; cardine valde arcuato. Dentes cardinales in valvula dextra duo divergentes, laterales bini lamellosi. Margine integro. — Long. millim. 21 ½.; lat. 22.

Una valva (Museo di Torino).

Conchiglia un poco solida, equivalve, subglobosa, arrotondata, un poco inequilatera, posteriormente appena più estesa e meno arcuata. Al disopra presenta delle strie di accrescimento concentriche, disuguali, mediocremente profonde. Gli umboni sono piccoli ed ottusi. Il cardine è assai arcuato ed offre nella valva destra due dentini cardinali divergenti e due laterali lamellosi poco evidenti. Il margine è intero.

Questa specie si riferisce al tipo della *D. Savignyi*, ma ne differisce per la sua forma arrotondata e perchè ha il cardine assai arcuato e non quasi retto.

46. Lucina tigerina, Linneo.

Catalogo prec., p. 81.

Molti esemplari (Musei di Torino e Firenze).

47. Lucina punctata, Linneo.

Venus punctata, Chemnitz, Conch. Cab., vol. VII, p. 16, tav. XXXVII, f. 390.

Cytherea punctata Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. II, p. 602 (1839).

Un esemplare (Museo di Firenze).

Si trova vivente nell'Oceano Indiano (Lamarck), all'isola della Riunione (Deshayes) e in altre località.

48. Lucina Semperiana, Issel.

Catalogo prec., p. 82.

Un esemplare (Museo di Torino).

49. Lucina Reevei, Deshayes.

Catalogo prec., p. 83.
Un esemplare (Museo di Torino).

50. Lucina Fischeriana, Issel.

Catalogo prec., p. 83, tav. I, fig. 8.
(Museo di Torino).

51. Lucina Erythraea, Issel.

Catalogo prec., p. 84, tav. I, fig. 9.
Alcune valve (Museo di Torino).

52. Lucina Crosseana, Issel.
Tav. III, fig. 3.

Testa minuta, solidiuscula, aequivalvi, suborbiculari, inaequilaterali, obliqua, valde convexa, alba, fere opaca, concentrice inaequilater striata vel plicata, antice angusta, paululum arcuata, postice valde longiori, productiori; umbonibus validis, tumidis, acutis, oppositis; lunula parva, excavata; margine integro. Cardo ut in *L. reticulata,* Poli. — Longit. millim. 2½; lat. 2; crass. 1½.

Quattro esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, un poco solida, equivalve, suborbiculare, obliqua, inequilatera, assai convessa, bianca, quasi opaca, ornata di strie o di pieghe concentriche; Anteriormente essa è ristretta ed un poco arcuata, posteriormente è più allungata e più estesa, offrendo un margine arrotondato. Gli umboni sono grossi, tumidi, assai prominenti, subacuti un poco incurvi ed opposti.

la lunula è piccola ed incavata. Il margine è intero. Il cardine è identico a quello della *L. reticulata*, Poli, del Mediterraneo.

52bis. Kellia miliacea, Issel.

Catalogo prec., p. 87, tav. I, fig. 11.
Qualche valva sciolta (Museo di Torino)

53. Pectunculus pectiniformis, Lamarck.

Catalogo prec., p. 87.
Alcune valve (Museo di Torino).

54. Leda sculpta, Issel.
Tav. III, fig. 5.

Testa minuta, solidiuscula, aequivalvi, ovato-trigona, transversa, inaequilaterali, convexiuscula, transversim lyrata, radiatim plicata, nitida, antice rotundata, uniplicata, postice longiori, paululum acuminata, parum emarginata, triplicata; lyris (circa 12-13) concentricis, obliquis, anterius subitilioribus, posterius plicis non superantibus; plicis divergentibus, inaequalibus, superne angustis, inferne latis, transversim, tenuissime costulatis; margine dorsali antice brevi, parum declivi, postice subconcavo, declivi; ventrali conspicue arcuato; umbonibus minutis, subacutis. Cardo crassiusculo. — Long. mill. 3 ½; lat. 2 ½.

Quattro esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia minuta, un poco solida, equivalve, di forma ovata, trigona, inequilatera, un poco convessa, nitida ed ornata di costole trasversali e di pieghe radiali; anteriormente è arrotondata ed offre, ad una certa distanza dal margine, una piega longitudinale;

posteriormente è più lunga e terminata in punta un poco smarginata; in questa estremità si osservano pure tre pieghe longitudinali, divergenti, disuguali (la media è minore delle altre due) e scabre. Le costole trasversali sono concentriche, un poco oblique, nel numero di 12 a 13 per ciascuna valva e si arrestano ove cominciano le pieghe posteriori. Il margine dorsale anteriore è breve ed appena inclinato; il ventrale è molto arcuato. Gli umboni sono minuti e quasi acuti. Il cardine è piuttosto spesso ed offre due file divergenti di denti alquanto robusti e poco numerosi.

Questa specie presenta la forma generale della *Leda pella* del Mediterraneo, ma se ne distingue pei suoi ornamenti.

55. Arca auriculata, Lamarck.

Catalogo prec., p. 88.
Sette esemplari (Museo di Torino).

56. Arca vellicata, Reeve.

Arca vellicata, Reeve, Conch. icon., tav. V, f. 33.
Tre esemplari (Museo di Torino).

57. Arca, sp.

Un individuo (Museo di Torino).

Specie indeterminata, forse nuova, spettante al gruppo dell'*A. fusca,* Brug.

58. Arca lactea, Linneo.

Var. *Erythraea.*

Catalogo prec., p. 89.
Due valve (Museo di Torino).

59. Arca retusa, Lamarck.

Catalogo prec., p., 90.
Chaluf-el-Terraba (!); parecchi esemplari.

60. Arca Noae, Linneo.

Arca Noae, Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. I, p. 190 (1867).
Tre esemplari (Museo di Torino).
Questi sono quasi identici al tipo, senonchè offrono coste longitudinali un poco più sviluppate.

61. Arca (Anomalocardia) Ehrenbergi, Duncker.

Catalogo prec., p. 91.
Molti esemplari (Museo di Torino).

62. Arca (Lunarca), sp.

Una valva (Museo di Pisa).
Specie strettamente affine alla *Lunarca costata* di Gray.

62bis. Crenella Ehrenbergi, Issel.

Catalogo prec., p. 92.
Poche valve sciolte (Museo di Torino).

63. Modiolaria caenobita, Vaillant.

Catalogo prec., p. 93.
Un esemplare (Museo di Torino).

64. Septifer excissus, Wiegmann.

Septifer excissus, Wiegmann, Wiegm. Archiv., 1837, p. 49.

Due valve (Museo di Torino). Abbiamo determinato i nostri esemplari confrontandoli coi tipi conservati nella collezione del Museo di Berlino.

65. Meleagrina margaritifera, Lamarck.

Catalogo prec., p. 95.

Pochi esemplari (Museo di Torino).

66. Vulsella, sp.

Si trovano piccoli individui indeterminabili, appartenenti a questo genere, entro conchiglie più grandi (Museo di Torino).

67. Pecten australis, Sowerby.

Catalogo prec., p. 102.

Cinque esemplari (Museo di Torino).

68. Pecten vexillum (?), Reeve.

Pecten vexillum, Reeve, Conch. icon., t. XXVII, f. 114.

Parecchi esemplari (Museo di Torino).

È notevolissimo il polimorfismo di questo fossile, del quale abbiamo veduto individui muniti di 9 coste radiali, altri con 10, ed altri con 11 o 12.

La descrizione e la figura precitata del Reeve combinano perfettamente coi nostri esemplari, tuttavia ci

rimane qualche incertezza circa la specie cui appartengono, non avendoli paragonati direttamente col tipo.

69. Pecten concinnus, Reeve.

Catalogo prec., p. 103.
Un esemplare (Museo di Torino).

70. Pecten (Vela) medius, Linneo.

Catalogo prec., p. 104.
Un esemplare (Museo di Torino).

71. Plicatula ramosa, Lamarck.

Catalogo prec., p. 104.
Quattordici esemplari (Museo di Torino). Tra questi è rappresentata una varietà nella quale le pieghe sono appena accennate e le valve quasi pianeggianti.

72. Spondylus aculeatus, Chemnitz.

Catalogo prec., p. 104.
Tre esemplari (Museo di Torino).

73. Ostrea Forskalii, Chemnitz.

Catalogo prec., p. 105.
Abbiamo raccolto questa specie a Ramses, tra le sabbie del deserto (!). Sei esemplari (Museo di Torino).

GASTEROPODI

74. Oliva inflata, Lamarck.

Catalogo prec., p. 106.
Cinque esemplari (Museo di Torino).

75. Cypraea annulus, Linneo.

Catalogo prec., p. 113.
Cinque esemplari (Museo di Torino).

76. Cypraea lynx, Linneo.

Catalogo prec., p. 109.
Abbondante (Museo di Torino).

77. Cypraea erosa, Linneo.

Catalogo prec., p. 113.
Abbondante (Museo di Torino).

78. Cypraea Arabica, Linneo.

Catalogo prec., p. 109.
Sei esemplari (Museo di Torino).

79. Cypraea pulchra, Gray.

Cypraea pulchra, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XV, f. 3.
Cinque esemplari (Museo di Torino).

80. Cypraea talpa, Linneo.

Cypraea talpa, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 79, tav. XII, f. 2.

Un individuo (Museo di Torino). Vive nell'acque di Madagascar e nell'Oceano Indiano (Kiener).

81. Cypraea isabella, Linneo.

Catalogo prec., p. 112.
Un esemplare (Museo di Pisa).

82. Cypraea ocellata, Linneo.

Cypraea ocellata, Kiener, Icon. des Coq., p. 67, tav. XLIX, f. 3.

Due individui ornati ancora della loro primitiva colorazione (Museo di Torino).

83. Cypraea asellus, Linneo.

Catalogo prec., p. 113.
Otto esemplari (Museo di Torino).

84. Trivia (Pustularia) staphilaea, Linneo.

Catalogo prec., p. 113.
Due individui (Museo di Torino).

85. Trivia (Epona) cicercula, Gmelin.

Catalogo prec., p. 114.
Tre individui (Museo di Torino).

86. Marginella Sueziensis, Issel.

Catalogo prec., 115.

Due esemplari (Museo di Torino); furono trovati nell'interno di altri fossili.

87. Mitra Bovei, Kiener.

Catalogo prec., p. 117.

Alcuni individui (Museo di Torino) un poco diversi dai viventi.

88. Mitra Pharaonis, Géné.
Tav. III, fig. 8.

Catalogo prec., p. 119.

Un esemplare (Museo di Pisa).

89. Mitra Ruppellii, Reeve.

Catalogo prec., p. 118.

(Museo di Torino).

90. Mitra nympha, Reeve.

Catalogo prec., p. 118.

(Museo di Torino).

91. Mitra Osiridis, Issel.
Tav. III, fig. 9.

Testa solidiuscula, ovato-fusiformi, transversim striata et costata, longitudinaliter plicata; spira acuta, scalariformi; anfractibus 7 ½ planis, supra angulatis, sutura distincta separatis; primis, striis profundis (5-6) tran-

sversim munitis, longitudinaliter plicatis; ultimo ½ altitudinis aequante, ad basim attenuato, inferne concentrice costato valde plicato; plicis, in anfractu ultimo, 10 validis, rotundatis, prope suturam in tuberculo elevato terminatis, inferne minori; apertura verticali, angusta, superne angulata, inferne paululum emarginata; labro dextero simplici, acuto; columella callosa, 5-plicata. — Longit. mill. 24; lat. 11.

Un esemplare (Museo di Pisa).

Conchiglia un poco solida, ovata, fusiforme, striata e costata nel senso trasversale, ornata di pieghe longitudinali. Spira acuta, scalariforme. Giri nel numero di 7½ appianati al disopra e lateralmente, foggiati cioè a guisa di scala, e divisi da distinte suture. I primi sono muniti di strie trasversali profonde e rade (5 o 6 per giro), e di pieghette longitudinali; l'ultimo uguaglia circa ½ dell'altezza totale ed è attenuato alla base; esso presenta 10 pieghe verticali alquanto elevate ed arrotondate, terminanti alla parte superiore, presso la sutura, in un tubercolo, e ristrette inferiormente; oltre a queste si osservano, alla parte inferiore del medesimo, alcune coste trasverse (circa 5) un poco oblique. L'apertura è piuttosto stretta, angolosa superiormente, inferiormente un poco smarginata e presenta un labro destro semplice ed acuto. La columella è callosa e munita di 5 pieghe un poco oblique.

92. Mitra Mosaica, Issel.

Tav. III, fig. 7.

Testa crassa, solida, oblongo-fusiformi, elongata, nitida, transversim dense striata, striis regularibus, approximatis,

inferne validioribus; anfractibus 7-8 regulariter crescentibus, subimbricatis, fere planis, sutura distincta separatis; ultimo circa ½ altitudinis aequante, ad basim attenuato; apertura paululum obliqua, angusta, elongata, inferne latiori, canali brevi incurvo terminata; margine dextero arcuato, valde incrassato, ad basim paulum reflexiusculo; columella callosa, 6-plicata. — Longit. millim. 49; lat. 15.

Un esemplare (Museo di Pisa).

Conchiglia spessa, solida, oblunga, fusiforme, allungata, nitida, trasversalmente striata; strie fitte, numerose, regolari, più profonde alla parte inferiore. Giri nel numero di 7 a 8 crescenti regolarmente, quasi piani e disposti in guisa che ciascuno ricuopre un poco il precedente; l'ultimo uguaglia circa ½ dell'altezza totale ed è notevolmente ristretto alla base. L'apertura un poco obliqua, angusta, allungata, più larga inferiormente che superiormente e si termina in un breve canale un poco incurvo all'indietro. Il margine destro è arcuato, assai ingrossato ed un poco riflesso alla base; la columella è callosa e munita di 6 pieghe oblique, delle quali le superiori sono situate assai internamente e per conseguenza sono poco evidenti.

93. Mitra, sp.

Un esemplare (Museo di Torino).

È una nuova specie che ommettiamo di descrivere perchè non ne possediamo un'esemplare abbastanza perfetto.

94. Mitra serpentina, Lamarck.

Mitra serpentina, Reeve, Conch. icon., tav. XV, f. 112 (1844).

Un esemplare (Museo di Firenze).

Questa specie, diversa da tutte quelle che abbiamo già indicate, è conservata nella raccolta paleontologica del R. Museo fiorentino.

95. Columbella turturina, Lamarck.

Columbella turturina, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 16, tav. XI, f. 3.

Un esemplare (Museo di Torino). Questo spetta ad una varietà assai accorciata.

96. Columbella Meneghiniana, Issel.
Tav. III, fig. 10.

Testa minuta, ovato-oblonga, utraque extremitate attenuata, longitudinaliter plicata, transversim striata; spira conica; apice acuto; anfractibus 7 convexiusculis, sutura impressa separatis; primis laevibus, angustis, sequentibus obsolete plicatis, ultimo magno ½ altitudinis aequante, subtilissime transversim striato; striis ad basim validioribus; apertura fere verticali, angusta, elongata, superne angulata, inferne canali brevi terminata; labro dextero incrassato, paululum arcuato, in medio producto; columella callosa, subrecta. — Longit. millim. 5; lat. 2½.

Tre esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia minuta, ovata, oblunga, attenuata in entrambe le estremità, munita di pieghe longitudinali e

di strie trasversali. La spira è conica e l'apice acuto. I suoi giri, nel numero di 7, sono un poco convessi e divisi da suture impresse, i tre primi sono lisci e stretti, i tre seguenti presentano delle pieghe obsolete poco distinte; l'ultimo è grande, equivale a ½ dell'altezza totale ed offre delle sottilissime strie trasversali più marcate alla sua parte inferiore che alla superiore; esso presenta inoltre qualche rudimento di pieghe longitudi-tudinali. L'apertura è quasi verticale, stretta, allungata, angolosa superiormente ed è terminata da un breve canale rivolto all'indietro; il labro destro è alquanto ispessito, un poco arcuato ed esteso nella parte mediana. La columella è callosa, quasi retta e sembra munita di qualche sottile pieghetta obliqua.

97. Columbella exilis, Philippi.

Catalogo prec., p. 121.
Molti esemplari (Musei di Torino e di Pisa).

98. Cassis erinaceus, Bruguière.

Catalogo prec., p. 121.
Cinque esemplari (Museo di Torino).

99. Cassis canaliculata, Bruguière.

Cassis canaliculata, Kiener, Icon. des Coq., p. 32, tav. XIV, f. 28.

Un esemplare (Museo di Torino).

La figura ora citata non corrisponde perfettamente all'esemplare.

100. Purpura sertum, Lamarck.

Catalogo prec., p. 122.
Due esemplari (Museo di Torino) alquanto diversi dal tipo.

101. Ricinula hippocastanum, Reeve.

Catalogo prec., p. 122.
Scarsi individui (Museo di Torino).

102. Leptoconchus striatus, Rüppell.

Catalogo prec., p. 124.
Tre esemplari (Museo di Torino).

103. Nassa gemmulata, Lamarck.

Catalogo prec., p. 124.
Due individui (Museo di Torino).

104. Nassa mutabilis, Linneo.

Catalogo prec., p. 125.
Alcuni esemplari (Museo di Pisa).

105. Nassa Kieneri, Deshayes.

Catalogo prec., p. 125.
Molti esemplari (Museo di Torino).

106. Nassa costulata, Renieri.
Var. *Erythraea*.

Catalogo prec., p. 126.
Vari esemplari (Museo di Pisa).

107. Phos senticosum, Bruguière.

Catalogo prec., p. 127.
Un solo individuo in ottimo stato (Museo di Pisa).

108. Buccinum (Pusionella) pictum, Reeve.

Buccinum pictum, Reeve, Conch. icon., tav. X, 74 (1846).
Due individui (Museo di Torino).

109. Terebra nebulosa, Sowerby.

Catalogo prec., p. 129.
Un esemplare (Museo di Torino).

110. Terebra duplicata, Linneo.

Catalogo prec., p. 130.
Abbondante (Museo di Torino).

111. Terebra monilis, Quoy e Gaymard.

Terebra monilis, Reeve, Conch. icon., tav. XI, 42.
Un esemplare (Museo di Pisa).

112. Terebra, sp.

Un esemplare (Museo di Pisa).
Si riferisce ad una specie somigliantissima alla *T. babylonica,* Lamarck, e alla *T. livida,* Reeve.

113. Terebra subulata, Lamarck.

Terebra subulata, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 0, tav. IV, f. 8.

Un esemplare (Museo di Firenze).

114. Strombus columba, Lamarck.

Catalogo prec., p. 130.
Due individui (Museo di Torino).

115. Strombus Mauritianus, Lamarck.

Catalogo prec., p. 130.
Nove esemplari (Museo di Torino).

116. Strombus fasciatus, Born.

Catalogo prec., p. 131.
Otto esemplari (Museo di Torino).

117. Strombus Ruppellii, Reeve.

Catalogo prec., p. 131.
Parecchi esemplari (Museo di Torino).

118. Strombus fusiformis, Sowerby.

Catalogo prec., p. 131.
Undici esemplari (Museo di Torino).

119. Triton, sp.

Un esemplare (Museo di Torino). Specie assai somigliante al *T. grandimaculatum*, Lamarck.

120. Triton pileare, Lamarck.

Triton pileare, Kiener, Icon. des Coq., tav. VII, f. I.
Alcuni piccoli esemplari (Museo di Torino).

121. Triton, sp.

Esemplare unico (Museo di Torino), somigliantissimo . *T. distortum* di Schubert e Wagner.

122. Ranella granifera, Lamarck.

Catalogo prec., p. 134.
Rara (Museo di Torino).

123. Ranella, sp.

Un esemplare (Museo di Torino).
È probabilmente la *R. pusilla*, Broderip, specie ivente nell'Oceano Indiano.

124. Murex anguliferus, Lamarck.

Catalogo prec., p. 135.
Abbiamo raccolto questa specie a Ramses, presso smailia (!); rara.

125. Murex polygonulus, Lamarck.

Catalogo prec., p. 135.
Due individui (Museo di Torino).

126. Murex trunculus, Linneo.

Catalogo preced., p. 136.
Un esemplare (Museo di Torino).
Questo fossile spetta ad una varietà notevolmente liversa da quella che abita sulle rive settentrionali del Mediterraneo. Esso presenta una conchiglia assai voluminosa (della lunghezza di millim. 80,5 e del diametro

di 70,9), più larga, in proporzione, del tipo e meno elevata. Ciascuno dei suoi giri è munito di 8 grosse varici longitudinali che sono irregolarmente striate e costate nel senso trasversale. Esse varici portano, alla parte mediana, un tubercolo allungato in forma di spina ottusa ed una spina alla parte inferiore. L'ombellico è più aperto che nelle varietà nostrane.

La varietà più comune di *Murex trunculus* del Mediterraneo settentrionale, per esempio della Liguria, offre varici appianate sprovviste di spine e tubercoli ed è più turriculata e più snella; le sue dimensioni sono: lunghezza millim. 74; larghezza 43. Sulle coste della Sicilia e di Malta la specie comincia ad assumere alcuni dei caratteri proprii al nostro fossile e diventa poi ad essa molto prossima sui lidi di Alessandria e Porto-Said.

La varietà di questa specie che s'incontra nei terreni pliocenici italiani costituisce una forma ugualmente distinta dal tipo vivente mediterraneo e dalla varietà fossile eritrea.

127. Murex crassispina, Lamarck.

Catalogo prec., p. 137.
Un esemplare (Museo di Torino).

128. Fusus marmoratus, Philippi.

Catalogo prec., p. 138.
Cinque esemplari (Museo di Torino).

129. Turbinella lineata, Philippi.

Catalogo prec., p. 140.
(Museo di Torino).

130. TURBINELLA INCARNATA, Deshayes.

Catalogo prec., p. 140.
(Museo di Firenze).

131. FICULA RETICULATA, Lamarck.

Pyrula reticulata, Kiener, Icon. des Coq. viv., tav. XII, f. 1.
Sei individui (Museo di Torino).

132. CONUS ARENATUS, Lamarck.

Catalogo prec., p. 141.
Esemplare unico (Museo di Torino).

133. CONUS ACUMINATUS, Bruguière.

Catalogo prec., p. 142.
Due esemplari (Museo di Torino).

134. CONUS TESSELATUS, Bruguière.

Catalogo prec., p. 142.
Esemplare unico (Museo di Torino).

135. CONUS MILES, Linneo.

Conus miles, Reeve, Conch. icon., tav. II, f. 9.
Parecchi buoni individui (Museo di Torino).

136. CONUS TAENIATUS, Bruguière.

Catalogo prec., p. 143.
Due esemplari (Museo di Torino).

137. Conus eburneus, Bruguière.

Conus eburneus, Kiener, Icon. des Coq., pag. 67, tav. XVII, f. 2.
Due esemplari (Museo di Torino).

138. Conus nussatella, Bruguière.

Conus nussatella, Reeve, Conch. icon., tav. XI, f. 56 (1863).
Molti stupendi esemplari nei quali vedesi ancora la primitiva colorazione.
(Museo di Torino).

139. Pleurotoma babylonica, Lamarck.

Pleurotoma babylonica, Reeve, Conch. icon., t. II, f. 5 (1843).
Individuo unico (Museo di Torino).

140. Mangelia mica, Philippi.

Catalogo prec., p. 145.
Rara (Museo di Torino).

141. Mangelia exilis, Philippi.

Catologo prec., p. 145.
Un cattivo esemplare (Museo di Torino).

142. Cerithium Erythraeonense, Lamarck.

Catalogo prec., p. 145.
Un esemplare (Museo di Torino).

143. Cerithium Ruppellii, Philippi.

Catalogo preced., p. 146.

Due esemplari (Museo di Torino). La varietà subossile delle spiagge emerse eritree è somigliantissima l *C. vulgatum* del pliocene astigiano.

144. Cerithium asperum, Linneo.

Cerithium asperum, Lamarck, An sans vert., ed. II. vol. III, p. 605 (1839).

(Museo di Pisa).

145. Cerithium procerum, Kiener.

Cerithium procerum, Kiener, Icon. des Coq. viv., . 22, tav. XVIII, f. 1.

Dodici esemplari (Museo di Torino).

146. Cerithium subulatum, Lamarck.

Catalogo prec., p. 148.

Nove esemplari (Museo di Torino).

147. Cerithium scabriusculum, Issel.
Tav. III, fig. 11.

esta minuta, turrita, elongata, transversim costata, longitudinaliter obsolete plicata, flavescente vel albida; apice acuminato; anfractibus 8-9 subplanulatis, lente crescentibus, sutura paululum excavata separatis; primis costis, granulosis 4 ornatis; ultimo circa ¼ altitudinis, aequante,-costato, ad basim attenuato; apertura verticali, fere ovata, superne angulata, inferne emarginata; labro tenui, acuto.—Long. millim. 3½; lat. 1⅓.

Molti esemplari (Musei di Torino e di Pisa).

Conchiglia minuta, turrita, allungata, trasversalmente solcata ed ornata talvolta di pieghe longitudinali poco evidenti. Apice acuminato. Giri nel numero di 8 a 9 quasi appianati, crescenti regolarmente e lentamente, divisi da suture un poco incavate. I primi presentano 4 coste granulose contigue, poco elevate; l'ultimo ne ha 7. Questo uguaglia in altezza circa la quarta parte della conchiglia ed è un poco ristretto alla base. L'apertura è verticale, quasi ovata, angolosa superiormente e smarginata in basso; il labro è sottile ed acuto.

Questa specie differisce dal *C. festuca,* cui più che ad ogni altro somiglia, per essere comparativamente meno allungata, per avere i giri meno convessi e divisi da suture assai più profonde e finalmente pel numero minore de' suoi giri.

148. Cerithium festuca, Issel.

Tav. IV, fig. 1.

Testa minima elongato-turrita, transversim granuloso-costata, albo-flavescente; apice acuto; anfractibus 11-12 convexiusculis, lente regulariter crescentibus, sutura tenuiter impressa junctis, primis embrionalibus laevibus, sequentibus tricostatis; costis aequalibus, approximatis granulosis; ultimo circa $^1/_6$ altitudinis aequante, quadricostato; apertura angusta, rotundato-oblonga, canali brevissimo terminata; labro tenui, acuto. — Longit. millim. $3^1/_2$; lat. $^3/_4$.

Due esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, allungata, turrita, munita di costole trasversali granulose, di color bianco giallastro,

coll'apice acuto. Spira costituita di 11 a 12 giri un poco convessi, crescenti lentamente e regolarmente, divisi da suture poco profonde; i primi giri sono lisci, i seguenti forniti di tre coste uguali, avvicinate, granulose; l'ultimo uguaglia circa $^1/_6$ dell' altezza totale ed è quadricostato. L'apertura è angusta, di forma oblunga, arrotondata e terminata in brevissimo canale. Il labro è sottile ed acuto.

Questa specie presenta qualche somiglianza col *C. scabriusculum,* ma se ne distingue per essere comparativamente assai più allungata e snella.

149. CERITHIUM (Pirenella) CAILLAUDI, Potiez e Michaud.

Catalogo prec., p. 150.
Due esemplari (Museo di Torino).

150. CERITHIUM (Cerithiopsis) CYLINDRUS, Issel. Tav. IV, fig. 2.

Testa minuta, cylindrica, turriculata, imperforata, nitidiuscula; anfractibus numerosis, angustis, planis, sutura tenuiter impressa junctis, eleganter tricostatis; costis contiguis, valde granulosis; ultimo quadricostato, ad basim angulato, infima facie fere planulata, laeviuscula; apertura fere verticali, angusta, ovato-tetragona, superne angulata, inferne canali breviusculo terminata; columella subrecta, laevi truncata. — Longit. millim..; lat. 1.

Ne conosciamo soltanto un individuo incompleto di millim. 2½ di lunghezza del quale rimangono soltanto gli ultimi 5 giri della conchiglia (Museo di Pisa).

Conchiglia minuta, cilindrica, turriculata, imperforata, un poco nitida. Giri numerosi (forse 15 o 18) stretti, appianati, elegantemente tricostati e divisi da suture lievemente impresse; coste contigue assai granulose. Ultimo giro ornato di quattro coste, angoloso alla base, inferiormente quasi appianato e presso a poco liscio. Apertura quasi verticale, stretta, ovato-tetragona, superiormente angolosa, inferiormente terminata in un canale assai breve. Columella quasi retta, liscia, troncata. La sua lunghezza giunge probabilmente a 6 o 7 millimetri.

Questa specie, distintissima dalle sue congeneri per la sua forma cilindrica, offre l'aspetto d'un *Triphoris* destrorso.

151. Cerithium (Cerithiopsis?) pulvis, Issel.

Catalogo prec., p. 150.
Tre esemplari (Museo di Torino).

152. Cerithium (Cerithiopsis?) bacillum, Issel.

Catalogo prec., p. 151.
Due esemplari (Museo di Torino).

153. Triphoris Adamsi, Deshayes.

Triphoris Adamsi, Deshayes, Conchyl. de la Réunion, p. 100, tav. XI, f. 23-24.

Due esemplari (Museo di Torino). Fu scoperto all'isola della Riunione ov'è tuttora vivente.

154. Triphoris angustissimus, Deshayes.

Triphoris angustissimus, Deshayes, Conchyl. de la Réunion, p. 104, tav. XII, f. 1-2.

Un esemplare (Museo di Torino). Si trova vivente nelle acque dell' isola della Riunione.

155. Triphoris acicula, Issel.
Tav., IV, fig. 3.

Testa minima, sinistrorsa, elongato-turrita, paululum fusiformi, nitida; anfractibus 14 lente crescentibus, planis, angustis, bifariam granulosis, sutura canaliculata separatis; ultimo brevissimo, ad peripheriam angulato, basi plano; apertura minima, circulari; peristomate lateraliter emarginato et breviter canaliculato; canali terminali clauso, longiusculo, obliquo. — Longit. millim. 3 ½; lat. 1 ⅓.

Due esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, sinistrorsa, allungata, turrita, un poco fusiforme, nitida. Spira costituita di 14 giri lentamente crescenti, angusti, appianati, ornati di due file di granuli per ciascuna, divisi da suture scanalate; l' ultimo è brevissimo, angoloso alla periferia, pianeggiante alla base. La sua apertura è piccola, circolare, munita di peristoma lateralmente emarginato e brevemente scanalato. Canale terminale chiuso, mediocremente lungo, obliquo.

155 bis. Triphoris perlatus, Issel.

Catalogo prec., p. 152.

Pochi individui (Museo di Torino).

156. Triphoris atomus, Issel.
Tav. IV, fig. 4.

Testa minima, sinistrorsa, brevi, ovato-oblonga, cylindraceo-pupaeformi, apice acutiusculo; anfractibus 7 angustis, planulatis, lente crescentibus, sutura tenuiter canaliculata parum distinctis, dense bifariam granulosis; granulis numerosis, valde approximatis, globosis; ultimo anfractu attenuato, circa ¼ altitudinis aequante, granulanorum seriebus quinis ornato; apertura angusta, obliqua, oblonga, canali brevissimo terminata. — Longit. millim. 1 ½; lat. ¾.

Tre esemplari (Musei di Torino e Pisa).

Conchiglia piccolissima, sinistrorsa, corta, ovata, oblunga, quasi pupiforme, coll'apice acuto. La sua spira risulta di 7 giri angusti, appianati, crescenti lentamente, poco distinti da suture lievemente canaliculate, ornati per ciascuno di due file di granulazioni assai fitte; i granuli sono globosi ed assai avvicinati. L'ultimo giro è attenuato alla base ed uguaglia circa ¼ dell'altezza totale; esso è munito di cinque serie di granulazioni. L'apertura è piccola, obliquamente oblunga e terminata da un brevissimo canale.

Di tutte le specie che conosciamo l'unica che si avvicina a questa è il *T. pupaeformi,* Deshayes, che ne differisce per esser più ventricoso, più grande e per avere l'ultimo giro diversamente foggiato.

156bis. Triphoris, sp.
Tav. IV, fig. 5.

Due esemplari (Museo di Torino).

Specie distinta dalle precedenti per la sua forma quasi cilindrica e per la sua spira formata di giri numerosi, ornati di un doppio ordine di granulazioni. Gli incompleti esemplari di cui possiamo disporre non ci consentono di descriverla.

157. Bulla ampulla, Linneo.

Catalogo prec., p. 167.
Parecchi individui (Museo di Torino).

158. Alicula cylindrica, Linneo.

Catalogo prec., p. 168.
Due esemplari (Museo di Torino).

159. Alicula Ehrenbergi, Issel.
Tav. IV, fig. 6.

Testa minuta, fragili, ovato-oblonga, albida, supra et infra valde spiraliter striata, in medio laevi; apice excavato, subperforato; ultimo anfractu magno, ventricoso; apertura angusta, lunari, inferne paulo latiori; labro dextro acuto, apice paululum superante; columella brevi, intorta. — Longit. millim. 4 ½; lat. 2 ¾.

Un solo individuo (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, fragile, ovata, oblunga, ornata superiormente ed inferiormente di strie spirali. Queste sono sottili, regolari, nello stesso numero di 11 o 12 nel terzo superiore e nell'inferiore; il terzo medio presenta soltanto sottili strie d'accrescimento. L'apice è incavato e quasi perforato. L'ultimo giro è grande, ventricoso ed avvolge tutti gli altri. L'apertura presenta

una forma lunare ed è inferiormente un poco allargata; essa ha un labro destro acuto e sottile, che supera alquanto l'altezza dell'apice. La columella è breve e contorta.

160. Alicula bacillus, Ehrenberg.

Catalogo prec., p. 168.
Pochi esemplari (Museo di Torino).

161. Cylichna pulvisculus, Ehrenberg.

Catalogo prec., p. 169.
Alcuni individui (Museo di Torino e di Pisa).

162. Cylichna Villiersi, Audouin.

Catalogo prec., p. 170.
Un solo individuo (Museo di Torino).

163. Cylichna Mongii, Audouin.

Catalogo prec., p. 170.
Un solo esemplare (Museo di Torino).

164. Tornatina olivaeformis, Issel.

Catalogo prec., p. 171.
Due esemplari (Museo di Torino)

165. Tornatina pusilla, Issel.

Catalogo prec., p. 172, tav. I, fig. 15.
Parecchi esemplari (Museo di Torino).

166. Ringicula acuta, Philippi.

Catalogo prec., p. 173.
Pochi individui (Museo di Torino).

167. Pyramidella maculosa, Lamarck.

Catalogo prec., p. 173.
Esemplare unico (Museo di Torino).

168. Turbonilla solidula, Issel.

Catalogo prec., p. 177, tav. I, fig. 17.
Due esemplari (Museo di Torino).

169. Turbonilla nitidissima, Issel.

Catalogo prec., p. 177, tav. I, fig. 19.
Due esemplari (Museo di Torino).

170. Odontostomia decorata, Philippi.
Tav. IV, fig. 8.

Catalogo prec., p. 179.
Alcuni individui (Museo di Torino).

171. Odontostomia doliaris, Philippi.

Catologo prec., p. 180.
Due dei nostri esemplari presentano 6 giri di spira nvece del numero (4 o 5) indicato da Philippi. Negli ltri caratteri combinano perfettamente colla descrizione.

172. Odontostomia craticulata, Issel.

Catalogo prec., p. 180.
Un solo esemplare (Museo di Torino).

173. Eulimella elegans, Issel.
Tav. IV, fig. 7.

Testa minuta, solidula, ovato-elongata, imperforata, nitidissima, laevigata, transversim valde striata; apice sinistrorso, obtusiusculo; anfractibus 5½ fere planulatis, sutura impressa, marginata separatis, primis striis binis ornatis; ultimo circa ⅖ altitudinis aequante, superne unistriato, infra attenuato, striis 7 aequalibus munito; apertura ovato-elongata, superne angulata; peristomate interrupto simplice, acuto. — Long. millim. 3; lat. ⅓.

Un solo individuo (Museo di Torino).

Conchiglia minuta, un poco solida, di forma ovata allungata, non perforata, assai nitida, liscia, ornata di strie trasversali rade e piuttosto profonde. Apice sinistrorso, un poco ottuso. Giri nel numero di 5½ quasi appianati, divisi da suture marginate ed impresse; i primi offrono due strie trasverse; l'ultimo, che uguaglia circa ²/₅ della altezza totale, presenta superiormente una stria parallela alla sutura, inferiormente altre 7 strie equidistanti. L'apertura è ovata allungata, superiormente angolosa ed ha il labro semplice ed acuto.

174. Eulima Gentilomiana, Issel.

Catalogo prec., p. 183.
Un esemplare (Museo di Torino).

175. Eulima Manzoniana, Issel.

Catalogo prec., p. 184, tav. II, fig. 6.
Tre individui in perfetto stato di conservazione (Museo di Torino).

176. Scalaria Ferussaci, Audouin.

Catalogo prec., p. 185.
Un esemplare perfettissimo (Museo di Torino).

177. Natica mamilla, Linneo.

Catalogo prec., p. 186.
Molti individui (Museo di Torino).

178. Natica simiae, Lamarck.

Catalogo prec., p. 187.
Due individui (Museo di Torino).

179. Natica aurantia, Lamarck.

Catalogo prec., p. 187.
Un esemplare (Museo di Torino).

180. Natica, sp.

Catalogo prec., p. 188.
Un esemplare (Museo di Torino).

181. Solarium laevigatum, Lamarck.

Solarium laevigatum, Kiener, Icon. des Coq. viv., p. 5, tav. II, f. 3.
» » Lamarck, An. sans vert., ed. III, vol. III, p. 537 (1839).

Vari esemplari (Musei di Torino e di Pisa). Questa specie è tuttora vivente nel Golfo Persico e in parecchie località dell' Oceano Indiano.

182. Cyclostrema Philippii, Issel.

Catalogo prec., p. 189.
Due esemplari (Museo di Torino).

183. Cyclostrema cingulata, Philippi.

Catalogo prec., p. 190.
Due esemplari (Museo di Torino).

184. Cyclostrema (Daronia) octolyrata (?), Carpenter.
Tav. V, fig. 5.

Catalogo prec., p. 191.

Ascriviamo a questa specie due conchigliette delle spiaggie emerse eritree (Museo di Torino) i cui caratteri si accordano perfettamente colla descrizione del sig. Carpenter. Peraltro non presentiamo la nostra determinazione come certissima perchè non è fondata sul confronto coi tipi o sull' esame di una buona figura.

Il nostro fossile è assai piccolo, un poco solido, di forma discoidea, sopra quasi piano, sotto largamente perforato. La conchiglia è tutta ornata di costole spirali alquanto sporgenti, rade, quasi acute, e risulta di 3 giri e ½ regolarmente crescenti e divisi da distinte suture; nei primi giri vedonsi due sole costoline, l' ultimo ne presenta 8. L'apertura è un poco obliqua, piccola, subrotonda ed ha il peristoma interrotto; i margini sono semplici ed acuti. L' ombellico è grande e profondo. Diametro millim. 1 ¾; altezza 1.

185. Cyclostrema (Daronia) semisulcata, Issel.
Tav. V, fig. 6.

Testa minuta, orbiculari, subpellucida, nitida, supra fere planulata, spiraliter dense sulcata, subtus laevi, profunde umbilicata; apice paululum prominente, obtuso; anfractibus 4 rapide crescentibus, sutura tenuiter impressa separatis, supra fere planis, infra rotundatis; primis angustis, subtilissime sulcatis; ultimo anfractu sulcis 10-11 aequalibus, approximatis munito; apertura valde obliqua, parviuscula, peristomate interrupto; marginibus simplicibus, acutis; area umbilicali excavata; umbilico parvo, profundo. — Diam. millim. 3; altit. 1 ¼.

Tre esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, orbiculare, nitida, pellucida, al disopra quasi appianata, ornata di solchi spirali; al disotto liscia e profondamente perforata. Apice un poco prominente ed ottuso. Giri nel numero di 4 rapidamente crescenti, quasi piani, divisi da suture lievemente segnate. I primi sono ristretti e debolmente solcati. L'ultimo è comparativamente assai esteso ed offre 10 o 11 solchi assai avvicinati, equidistanti e mediocremente profondi; questi però ne occupano soltanto la porzione superiore; inferiormente è liscio nitido ed offre un area ombellicale incavata, in mezzo alla quale vedesi una perforazione angusta e profonda. L'apertura è assai obliqua, piccola a peristoma interrotto; i suoi margini sono semplici ed acuti.

186. Stenotis formosa, Issel.
Tav. V, fig. 1.

Testa tenui, fragili, orbiculato-conoidea, perforata, sub lente longitudinaliter subtilissime striata; spira prominente, acuta; anfractibus 5 paululum convexis, sutura impressa separatis; primis angustis, lente crescentibus; ultimo magno ½ altitudinis superante; apertura perobliqua, magna, semicirculari, superne angulata, inferne rotundata; peristomate continuo; margine dextero arcuato, simplici acuto, columellari subrecto; area umbilicali longitudinaliter striata; umbilico profundo, infundibuliformi. — Longit. millim. 4.; lat. 3½; lat. apert. 2⅓.

Un solo individuo (Museo di Pisa).

Conchiglia sottile, fragile, orbicolata, conoidea, perforata, sottilmente striata nel senso longitudinale. Spira prominente, acuta, costituita da 5 giri un poco convessi e divisi da suture impresse; i primi sono stretti e lentamente crescenti; l'ultimo è alquanto esteso e supera ½ dell'altezza totale. L'apertura è assai obliqua, grande, semicircolare, angolosa superiormente, inferiormente arrotondata; il suo peristoma è continuo. Il margine destro è arcuato, semplice ed acuto, il columellare è quasi retto. L'area ombellicale offre delle strie longitudinali che si approfondano nell'ombellico stesso, il quale è infundibuliforme, piuttosto largo e profondo.

Questa specie è assai differente dalla *S. laxata* (Adams), tipo del genere, la quale è naticiforme anzichè trochiforme.

187. NERITOPSIS SEMIPLICATA, Issel.
Tav. V, fig. 2.

Testa solida, crassa, neritaeformi, albida, transversim subtilissime obsolete striato-costulata, longitudinaliter dense plicata, plicis approximatis paululum sinuosis; apice prominulo, acuto; anfractibus 3 sutura parum distincta separatis, primis angustissimis, planulatis; ultimo magno, producto, rotundato, ad partem ultimam non plicato; apertura verticali, magna, semicirculari; area umbilicali profunde excavata, obtecte perforata. — Longit. millim. 2 1/2; lat. 2 1/4; diam. apert. 3/4.

Un esemplare (Museo di Torino).

Conchiglia solida, spessa, neritiforme, biancastra, ornata trasversalmente di sottili costole obsolete, framezzate a strie disuguali, e longitudinalmente di pieghe numerose ed approssimate, un poco sinuose. L'apice è un poco prominente ed acuto. I giri sono nel numero di 3 e divisi da suture appena marcate; i primi sono strettissimi ed appianati; l'ultimo è grande, esteso, arrotondato ed offre l'ultimo terzo mancante di pieghe longitudinali mentre nel rimanente se ne osservano 10. Delle strie e costole trasverse alcune passano sulle pieghe, altre vedonsi solo negli interstizii. L'apertura è verticale, grande, semicircolare ed ha il margine destro semplice e spesso. La columella è retta e lamellare. L'area ombellicale è profondamente incavata ed offre una perforazione otturata.

188. TECTARIA ARMATA, Issel.

Catalogo prec., p. 192, tav. II, fig. 7.
Parecchi individui giovani (Museo di Torino).

189. Planaxis griseum, Brocchi.

Catalogo prec., p. 196.
Scarsi esemplari mal conservati (Museo di Torino).

190. Littopa Savignyi, Issel.

Catalogo prec., p. 197.
Rara (Museo di Torino).

191. Littopa Jeffreysiana, Issel.
Tav. V, fig. 4.

Testa minuta, ovato-conica, elongata, imperforata, albida subpellucida, nitida, levigata; apice peracuto; anfractibus 9-10 sutura impressa separatis; primis angustis, fere planulatis, lentissime crescentibus, sequentibus convexiusculis, majoribus; ultimo circa $^2/_5$ altitudinis aequante, ad basim rotundato; apertura fere verticali, latiuscula, semicirculari, superne angulata, inferne subangulata; margine externo valde arcuato, acuto; columellari recto, ad basim subtruncato, prope insertionem reflexiusculo. — Longit. millim. 2; lat. 1.

Due individui (Museo di Torino).

Conchiglia minuta, ovata, conica, allungata, imperforata, biancastra, subpellucida, nitida, levigata coll'apice assai acuto. Spira costituita di 9 a 10 giri divisi da suture impresse non marginate; i primi 5 o 6 sono assai stretti, quasi appianati e crescono assai lentamente; i seguenti sono più sviluppati ed un poco convessi; l'ultimo, maggiore dei precedenti, raggiunge circa $^2/_5$ dell'altezza totale ed è arrotondato alla base. L'apertura è quasi verticale, mediocremente ampia, di

forma irregolarmente semicircolare; essa è angolosa superiormente ed offre un angolo imperfetto alla parte inferiore. Il suo margine destro è assai arcuato ed acuto; il sinistro è retto, quasi troncato alla base ed un poco riflesso presso l' inserzione.

192. Scaliola elata, Semper.

Catalogo prec., p. 198.
Abbondante (Museo di Torino).

193. Cingula Tiberiana, Issel.

Catalogo prec., p. 199.
Non comune (Museo di Torino).

194. Alvania Bourguignati, Issel.
Tav. V, fig. 3.

Testa minuta, solidiuscula, ovata, costellis longitudinalibus, lineisque elevatis, transversis decussato-granulatis; apice acuto; anfractibus 7 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo ½ altitudinis fere aequante, inferne ecostato, transversim striato, ad basim rotundato; apertura rotundato-ovata, inferne soluta; labro dextro extus incrassato, granuloso, intus laevi, columellari paululum arcuato, laevi, reflexo. — Longit. millim. 6; lat. 3½.

Un esemplare (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, un poco solida, ovale, ornata di costole longitudinali intersecate da lineette rilevate trasversali. L' apice è acuto. La spira è costituita di 7 giri un poco convessi, crescenti regolarmente e divisi da profonde suture; l' ultimo raggiunge quasi ½ dell' altezza

totale ed ha la parte inferiore priva di coste e trasversalmente striata. L'apertura ha forma rotonda tendente all'ovale ed è un poco angolosa superiormente; il suo peristoma presenta alla base una piccola soluzione di continuità. Il labro destro è esternamente ispessito e granuloso, internamente liscio; il columellare è un poco arcuato, liscio e riflesso.

195. Alvania cerithina, Philippi.

Catalogo prec., p. 206.
Assai abbondante in altre conchiglie fossili (Museo di Torino).

196. Alaba Martensi, Issel.

Catalogo prec., p. 206.
Pochi individui (Museo di Torino).

197. Alaba semistriata, Philippi.

Catalogo prec., p. 207.
Parecchi esemplari (Museo di Torino).

198. Rissoina scalariformis, Adams.

Catalogo prec., p. 208.
Non comune (Museo di Torino).

199. Rissoina Seguenziana, Issel.

Catalogo prec., p. 209.
Rara (Museo di Torino).

200. Rissoina Sismondiana, Issel.
Tav. V, fig. 7.

Testa solida, ovato-conica, acuta; anfractibus 8 convexiusculis, longitudinaliter costatis sutura paululum impressa separatis; costis circa 10 subrectis, paululum obliquis, parum sinuosis, acutis, elevatis; interstitiis eadem latitudine transversim sub valida lente minutissime striatis; apertura ovato-acuta, superne angulata, inferne rotundata, non effusa; labro externo ad mediam partem producto, extus varice laevi valde incrassato; labio valde reflexo, inferne rotundato; anfractu ultimo ad basim callo parvo circumdato. — Longit. millim. 4 3/4; lat. 2.

Tre individui (Museo di Torino).

Conchiglia solida, ovata, conica, acuta, formata di 8 giri un poco convessi, longitudinalmente costati e divisi da suture mediocremente impresse. Coste nel numero di 10 quasi rette, un poco oblique, appena sinuose, elevate, acute, cogli interstizi sottilmente striati. Apertura ovata, acuta, angolosa superiormente, arrotondata inferiormente, non svasata; labro esterno alquanto esteso alla parte media, esternamente ispessito da una varice liscia; labro interno assai riflesso, inferiormente arrotondato. L'ultimo giro è circondato alla sua base da una piccola callosità.

Questa specie è poco dissimile dalla *R. scalariformis,* Adams; valgono però a distinguernela, tra gli altri caratteri, la maggior dimensione, la forma più rigonfia ed il callo alla base dell' ultimo giro.

201. Rissoina Sismondii, Issel.
Tav. V, fig. 8.

Testa solida, conico-acuminata, laevissima, subnitida; apice acuto; anfractibus 9 planiusculis, sutura parum distincta junctis; ultimo circa ⅓ altitudinis aequante, ad basim rotundato; apertura obliqua semiovali, superne angulata, inferne subangulata; labro externo ad median partem valde producto, extus varice laevi incrassato; labio inferne rotundato. — Longit. millim. 2½; lat. 1.

Ne abbiamo veduti 6 esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia solida, conica, acuminata, assai liscia, debolmente nitida, biancastra, coll'apice acuto. Spira costituita di 9 giri quasi piani, divisi da suture appena distinte. L'ultimo uguaglia circa ⅓ dell'altezza totale ed è arrotondato alla base. L'apertura è obliquamente semiovale, angolosa superiormente, foggiata inferiormente ad angolo smussato. Il labro esterno assai sviluppato nella parte media, è esternamente ispessito da una specie di rilievo. Il labro sinistro è inferiormente arrotondato.

Questa specie perfettamente caratterizzata dalla sua forma allungata, dalla assoluta mancanza di serie, coste o pieghe alla sua superficie, dalla forma della apertura, non può confondersi con alcuna delle sue congeneri.

202. Rissoina Bellardii, Issel.
Tav. V, fig. 9.

Testa minima, crassa, elongato-turrita, subnitida; apice acuto; anfractibus 7-8 lente crescentibus, sutura di-

stincta junctis, primis planiusculis, levibus; sequentibus convexiusculis, superne costa conspicua granulosa, inferne costula minuta cinctis; ultimo circa $^1/_3$ altitudinis aequante, cingulis 4 granulosis ornato; apertura fere verticali, valde angusta, fere semiovali, inferne et superne angulata, non effusa; labro externo parum producto, extus varice laevi valde incrassato. — Longit. millim. 2 $^1/_2$; lat. $^4/_5$.

Tre esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, spessa, allungata, turrita, un poco nitida, coll'apice acuto. Spira formata di 7 a 8 giri lentamente crescenti, divisi da distinte suture. I primi sono appianati e lisci; i seguenti sono un poco convessi e presentano superiormente una costa cospicua, granulosa (munita di tubercoli longitudinali assai fitti), inferiormente una altra costa di minori dimensioni contigua alla prima. L'ultimo giro è ornato di 4 costole granulose ed assume direzione un poco ascendente presso l'apertura. Questa è quasi verticale, assai angusta, di forma circa semiovale, angolosa superiormente ed inferiormente, non svasata. Il labro esterno è arcuato, appena esteso, esternamente ispessito da un orliccio liscio.

203. Turritella trisulcata, Lamarck.

Catalogo prec., p. 211.

Ne conosciamo un esemplare (Museo di Firenze).

204. Caecum Arabicus, Issel.
Tav. V, fig. 10.

Testa minuta, crassiuscula, subcylindrica, superne attenuata, paululum arcuata, sub lente subtilissime dense inaequaliter transversim striata, albida, nitidiuscula; apice mamillato; apertura exacte rotunda. — Longit. millim. 3; diam. apert. $^3/_4$.

Due esemplari (Museo di Torino).

Conchiglia un poco spessa, quasi cilindrica, più sottile alla parte superiore che verso l'apertura, un poco arcuata, sottilmente striata nel senso longitudinale; strie fitte numerose disuguali, di colore biancastro, un poco nitida. Estremità superiore otturata da un'apice arrotondato. Apertura perfettamente tonda a margini piuttosto spessi.

Questa specie rammenta il *C. glabrum*, Mont., che è però più piccolo e comparativamente più allungato.

205. Serpulorbis inopertus, Rüppell.

Catalogo prec., p. 212.
Due piccoli gruppi (Museo di Torino).

206. Smaragdia Feuilleti, Audouin.

Catalogo prec., p. 212.
Tre individui (Museo di Torino).

Questa conchiglia è alquanto diversa da quella figurata da Savigny, inquantochè è più arrotondata, meno oblunga, meno obliqua e sembra che il suo apice sia meno prominente. Essa è ornata, sopra un fondo bianco

verdastro, di due zone formate di tanti gruppi di lineette nere, oblique, parallele e sottili. È somigliantissima alla *Veritina Hornesana* di Semper.

207. Nerita albicilla, Linneo.

Catalogo prec., p. 214.
Qualche esemplare (Museo di Torino).

208. Nerita polita, Linneo.

Catalogo prec., p. 215.
L'abbiamo veduta nella raccolta paleontologica del Museo di Firenze.

209. Turbo Chemnitzianum, Reeve.

Catalogo prec., p. 218.
Nove esemplari (Musei di Torino e di Pisa).

210. Turbo pustulatus, Brocchi.

Catalogo prec., p. 219.
Un esemplare (Museo di Torino).

211. Turbo variabilis, Reeve.

Turbo variabilis, Reeve, Conch. icon., tav. III, 8 (1848).
Due bellissimi esemplari ornati ancora dei loro colori (Museo di Torino).

212. Turbo Arsinoensis, Issel.

Catalogo prec., p. 220.
Un esemplare (Museo di Torino). La descrizione di

questa specie che abbiamo data precedentemente si riferisce ad un'esemplare fossile.

213. Trochus maculatus, Gmelin.

Catalogo prec., p. 222.
Qualche esemplare (Museo di Torino).
Gli esemplari fossili differiscono alquanto dal tipo, nonchè dalla var. *Gmelini* vivente nel Mar Rosso.

214. Trochus, sp.

Un esemplare (Museo di Torino).

215. Trochus verrucosus, Gmelin.

Catalogo prec., p. 222.
Raro (Museo di Torino).

216. Trochus Erythraeus, Brocchi.

Catalogo prec., p. 223.
Alcuni individui (Museo di Torino).
Ne abbiamo osservate parecchie varietà, alcune delle quali assai differenti dal tipo.

217. Trochus Hemprichii, Issel.

Catalogo prec., p. 223.
Raro (Museo di Torino).

218. Trochus, sp.

Catalogo prec., p. 225.
Un individuo in cattivo stato di conservazione (Museo di Torino).

219. Trochus Nabataeus, Issel.
Tav. V, fig. 11.

Testa solidiuscula, conoidea, anguste perforata, cingulis confertissimis subgranosis (circa 7 in anfr. penultimo, circa 17 in anfr. ultimo) sculpta; apice acuto; anfractibus 6 parum convexiusculis, prope suturam planulatis; ultimo ½ longitudinis aequante, subangulato, prope suturam tuberculato, subtus convexiusculo; apertura perobliqua, irregulariter rotundata; labro dextro simplici, acuto; columella obliqua, in medio incrassata; fauce intus lyrata; umbilico angusto, infundibuliformi. — Longit. millim. 15; diam, 14.

Un esemplare in perfetto stato di conservazione (Museo di Pisa).

Conchiglia un poco solida, conoidea, strettamente perforata, ornata di costole subgranulose nel numero di circa 7 nel penultimo giro, di circa 17 nell'ultimo; apice acuto; spira costituita di 6 giri appena un poco convessi, appianati presso le suture. L'ultimo raggiunge ½ dell'altezza totale, superiormente esso è quasi angoloso ed ornato di 10 tubercoli ottusi intorno alla sutura; è un poco convesso inferiormente. L'apertura è assai obliqua, irregolarmente arrotondata, col labro destro semplice ed acuto; la fauce è solcata; la columella presenta nella parte mediana un ingrossamento. L'ombelico è stretto ed in forma d'imbuto.

Esitiamo a descrivere questo *Trochus* come nuovo perchè appartiene ad un gruppo ricchissimo di specie. L'unica fra quelle che conosciamo colla quale ci è

sembrato presentasse stretta affinità è il *T. obscurus,* Philippi, ma se ne distingue perchè ha i giri più gonfi e più appianati in prossimità delle suture e perchè è ornata di costole più sottili, equidistanti e non disuguali.

220. Trochus (Phorchus) bicinctus, Philippi.

Catalogo prec., p. 226.
Pochi esemplari (Museo di Torino).

221. Monodonta (Labio) dama, Philippi.

Catalogo prec., p. 226.
Rara (Museo di Torino).

222. Monodonta (Forskalia) declivis, Forskal.

Catalogo prec., p. 226.
Se ne rinvengono frequentemente tra le arene fossilifere delle spiagge emerse dei piccoli esemplari (Museo di Torino).

223. Clanculus Pharaonis, Linneo.

Catalogo prec., p. 227.
Comune (Musei di Torino e di Pisa).

224. Scissurella reticulata, Philippi.

Catalogo prec., p. 227.
Un esemplare (Museo di Torino).

225. Stomatia phymotis, Helbling.

Catalogo prec., p. 228.
Un esemplare (Museo di Torino).

226. Fissurella Ruppellii, Sowerby.

Catalogo prec., p. 230.
Alcuni piccolissimi esemplari (Museo di Torino).

227. Parmaphorus granulatus, Blainville.

Catalogo prec., p. 233.
Ne abbiamo esaminati due esemplari (Museo di Torino), tra i quali ve ne ha uno di grandi dimensioni che meriterebbe forse di essere distinto almeno come varietà.

228. Calyptraea (Trochita) Chinensis, Linneo

Calyptraea Chinensis, Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. II, p. 332 (1868).

Alcuni piccoli esemplari (Museo di Torino). Non abbiamo potuto scorgere alcuna differenza fra questi e quelli del Mediterraneo conservati nella nostra raccolta.

229. Patella caerulea, Linneo.

Patella caerulea, Weinkauff, Die Conch. des Mittelmeeres, vol. II, p. 404 (1868).

Var. *Tarentina* (var. *c. angulata,* Weinkauff).

Parecchi esemplari simigliantissimi a quelli provenienti dal Mediterraneo (Museo di Pisa).

230. Chiton [1] (Tonicia) Sueziensis, Reeve.

Catalogo prec., p. 235.
Alcune valve sciolte (Museo di Torino).

231. Dentalium octogonum, Lamarck.

Dentalium octogonum, Deshayes, Mem. de la Soc. d'Hist. nat., Tom. II, p. 352, tav. XVI, f. 5, 6.

Ne abbiamo esaminato un esemplare (Museo di Torino) che è leggermente arcuato e presenta 8 coste equidistanti ben distinte; in ciascun interstizio si osservano 3 o 4 sottili solchi longitudinali. La sua lunghezza è di millim. 60, il diametro dell'apertura di 6. Possediamo un individuo della medesima specie raccolto nel Golfo Persico, che è più piccolo e non solcato negli spazi intercostali.

232. Creseis, sp.

Pochi individui (Museo di Torino).

Conchiglia piccola, assai fragile, di forma conica, retta, bianca, diafana, coll'apertura rotonda. Lunghezza millim. 5; diametro dell'apertura ¾ di millim. È assai analoga alla *C. clava,* Rang, e ne differisce solamente per essere un poco più piccola e meno assottigliata.

Il signor Fraas segnala inoltre i seguenti fossili provenienti da *Hady el Ma* presso Tor, e da *Ambay*

[1] Abbiamo anche trovato una valva di *Chiton* che si riferisce ad una specie non indicata nei precedenti cataloghi.

presso Cosseir (opera citata p. 189), ma non crediamo che la determinazione loro sia sufficientemente sicura: *Pecten radula,* Lam., var. *subfossilis; P. Reissii,* Bronn; *Lithodomus Lhyellanus,* C. Mayer; *L. obtusus,* D'Orbigny; *Clavagella,* sp.

PARTE QUARTA

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE DI MOLLUSCHI E DI CONCHIGLIE ESEGUITE SOTTO LA DIREZIONE DI G. C. SAVIGNY, COMPRESE NELL' OPERA INTITOLATA « DESCRIPTION DE L' EGYPTE ».

PARTE QUARTA

Spiegazione delle tavole di Molluschi e di Conchiglie eseguite sotto la direzione di G. C. Savigny, comprese nell' opera intitolata: „ Description de l' Egypte „.

CEFALOPODI

Tavola I.

Fig. 1. OCTOPUS, sp. (non descritto).

1. Individuo maschio in grandezza naturale (faccia dorsale).

W Porzione di un tentacolo, molto ingrandito.

w Ventosa, molto ingrandita.

2. Lo stesso individuo con porzione del mantello eliminata (faccia ventrale).

C. Orifizio del tubo locomotore.

FF. Branchie.

H. Ano.

M. Verga.

Fig. 1. bb. Margine della cavità branchiale.
c. Ripiegatura del peritoneo.
∂∂∂. Sezione del mantello.
gg. Sezioni delle vene branchiali.
3. Porzione dello stesso individuo nel quale vedesi l'apertura buccale.
B. Apertura della cavità branchiale.
C. Orifizio del tubo locomotore.
4. Apertura buccale veduta di fronte.
E. Bocca.
a. Mandibola superiore.
u. Mandibola inferiore.
5. Bocca isolata (di profilo).
a. Mandibola superiore.
u. Mandibola inferiore.
"b. Esofago.
6. Apparato mandibolare inferiore.
u. Mandibola inferiore circondata dei suoi muscoli.
a. Mandibola superiore isolata.
u. Mandibola inferiore isolata.
7. Porzione più interna della bocca.
i. Lamine carnose che circondano la lingua.
8. Le medesime parti sezionate.
i. Lamina carnosa rovesciata in fuori.
e. Lingua.
y. Faringe.
"b. Esofago.
e. Lingua assai ingrandita (di faccia).

ig. 1. eee. Spine di cui è armata.

e. La stessa assai ingrandita (di profilo).

eee. Spine.

2. Octopus horridus, d'Orbigny.

3. Sepia Savignyi, Blainville.

1. Individuo maschio, in grandezza naturale, sezionato (faccia ventrale).

W Tentacoli brevi.

V Braccia tentacolari.

E Cavità buccale.

C Orifizio del tubo locomotore.

DD Natatoie.

FF. Branchie.

H. Ano.

M. Estremità della verga.

œ. Occhi.

bbbb. Apparato di resistenza.

gg. Aperture delle cavità venose.

δδ. Sezione del mantello.

w Ventosa d'un braccio tentacolare (di faccia).

w La stessa (di profilo).

w Ventosa di un tentacolo breve.

2. Orifizio buccale.

E Bocca.

Fig. 3. a Mandibola superiore.
u Mandibola inferiore.
"b Esofago.
3. Bocca isolata (di profilo).
a Mandibola superiore.
u Mandibola inferiore.
"b Esofago.
4. Bocca (in altra posizione).
u Mandibola inferiore coi suoi muscoli.
y Faringe.
a Mandibola superiore isolata.
u Mandibola inferiore isolata.
5 Parti interne della bocca ingrandite (di profilo).
i Lamine carnose e spinose applicate lateralmente alla lingua.
e Lingua nella sua posizione naturale.
e Sue spine.
y Faringe.
"b Esofago.
e Lingua (di faccia).
ee. Spine disposte in 7 ordini.
e La stessa (di profilo).
ee. Sue spine.
f Due divisioni di una branchia.
··t Grappoli d'uova.
6. Embrione.

GASTEROPODI

Tavola I.

ʒ. 1. Doris albolimbata, Leuckart.

1. Individuo in grandezza naturale (al di sopra).
2. Lo stesso (al di sotto).
3. Lo stesso (di profilo).
   F Branchie.
   L Orifizi sessuali.
   jj. Tentacoli.
4. Ciuffi branchiali, ingranditi.
   F Branchie.
   H Ano.
   q Orifizio del condotto escretore di una glandula.
5. Apparato buccale, assai ingrandito.
   O Tunica musculare della proboscide.
   o Proboscide propriamente detta.
6. Sezione dell'apparato buccale.
   ii Lobi della proboscide.
   u Lobo mediano.
   e Lingua.
   "b Esofago.

j Tentacolo ingrandito (al di sopra).
j Lo stesso (al di sotto).

2. Doris immaculata, Audouin (non descritta).
   1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).

Fig. 2. 2. Lo stesso (al di sopra).
3. Parte anteriore del corpo assai ingrandita.
o Orificio della proboscide.
g Frenulo muscolare.

3. Doris punctata, Leuckart.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso ingrandito (di profilo).
3. Disco branchiale.
H. Ano.
F Branchie.

4. Doris leptopus, Ehrenberg.

1. Individuo di grandezza naturale (al di sopra).
2. Lo stesso (al di sotto).
3. Parte anteriore del corpo molto ingrandita.
E Bocca.
V Tentacoli.
g Frenulo muscolare.
4. Disco branchiale assai ingrandito.
F Branchie.
H Ano.
q. Orifizio del condotto escretore d'una glandula.
5. Porzione della parte anteriore del corpo assai ingrandita e sezionata.

ʒ. 4.

j Tentacoli superiori.
V Tentacoli inferiori.
E Apertura buccale.
e Lingua.
e Due file di uncini linguali.
e Uncino isolato.
i Lobi mandibolari.
o Parti corrispondenti alle mascelle.
j Antenna isolata, assai ingrandita.

5. Doris sordida, Leuckart.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso ingrandito (al di sopra).
3. Lo stesso (al di sotto).
j Tentacolo superiore assai ingrandito (di profilo).

6. Doris, sp.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso assai ingrandito (al di sopra).
3. Lo stesso (al di sotto).

7. Goniodoris marmorata, Audouin (non descritta).

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso assai ingrandito (di profilo).

Fig. 7. 3. Lo stesso (al di sopra).
4. Lo stesso (al di sotto).
5. Disco branchiale.
F Branchie.
H Ano.

Tavola II.

1. TRITONIA ELEGANS, Audouin.

1. Individuo in grandezza naturale (al di sopra).
2. Altro individuo in grandezza naturale (un poco lateralmente).
3. Individuo verosimilmente in grandezza naturale (un poco lateralmente).
4. Lo stesso (di profilo) presentando in basso gli orifizi sessuali.
5. Parte anteriore del corpo (al di sotto).
6. Branchia isolata assai ingrandita.
7. Tentacolo superiore assai ingrandito.
8. Mascelle riunite (di profilo).
9. Mascelle (di faccia) tra le quali vedesi la lingua.
10. Una delle mascelle isolata (interno).
11. Lingua isolata.
12. Papille linguali.

2. NOTARCHUS (?) SAVIGNYANUS, Audouin.

1. Individuo in grandezza naturale (al di sopra).

ʒ. 2.

2. Lo stesso (al di sotto).
3. Lo stesso (di profilo).
4. Tentacolo destro del secondo pajo assai ingrandito.
5. Branchia assai ingrandita.
6. La stessa (di profilo e al di sotto).
7. Parte anteriore del corpo assai ingrandita.
8. Figura di ignoto significato.
9. Lingua (di profilo).
10. La stessa (di faccia).
11. La stessa (al disopra).
12. Parte della lingua assai ingrandita.
13. Uncini di cui è armata la lingua.

3. Onchidium (Peronia) Peronii, Cuvier.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso (al di sotto).
3. Altro individuo (al di sopra).
4. Testa (al di sopra).
5. Un tubercolo assai ingrandito.
6. Placca linguale assai ingrandita.
7. Parte anteriore del corpo notevolmente ingrandita.
8. Orifizi sessuali, situati alla parte posteriore del corpo, assai ingranditi.

Tavola III.

Fig. 1. PLEUROBRANCHUS OBLONGUS, Audouin.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso assai ingrandito.
3. Lo stesso (al di sopra).
4. Lo stesso (al di sotto).
5. Proboscide assai ingrandita e frammento di placca linguale.
6. Conchiglia interna (al di sopra e internamente).
7. Branchia isolata assai ingrandita.

2. EMARGINULA CUVIERI, Audouin.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo e un poco al di sopra).
2. Lo stesso ingrandito (di profilo).
3. Lo stesso assai ingrandito (al di sopra).
4. Lo stesso (al di sotto).
5. Parte anteriore della conchiglia assai ingrandita (all' interno).
6. Testa e parte anteriore del piede assai ingranditi (al di sopra).
7. Le stesse parti del corpo ugualmente ingrandite (al di sotto).

3. SIPHONARIA KURRACHEENSIS, Reeve.

1. Conchiglia in grandezza naturale (di profilo) ed un poco al di sotto il mollusco.

'ig. 3. 2. L'animale privo della conchiglia assai ingrandito (di profilo).
3. Lo stesso nella sua conchiglia (al di sotto).
4. Lo stesso tolto dalla conchiglia (al di sopra).
5. Parte anteriore dell'animale assai ingrandita.

4. CHITON (Tonicia) SUEZIENSIS, Reeve.

1. Individuo in grandezza naturale (al di sopra).
2. Lo stesso (al di sotto).

5. CHITON (Acanthochites) SPINIGER, Sowerby.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso ingrandito (al di sopra).
3. Metà sinistra della prima valva assai ingrandita.
4. Individuo ingrandito (al di sotto).
5. Altro individuo ingrandito (al di sotto), nel quale vedonsi le branchie.
6. Parte delle branchie, spettanti all'esemplare rappresentato nel numero precedente, assai ingrandite.
7. Lingua assai ingrandita.
8. Uncini della lingua assai ingranditi.

6. CHITON, sp.

1. Individuo in grandezza naturale, sopra un polipaio.

Fig. 6. 2. Lo stesso assai ingrandito.

7. Chiton (Tonicia) sp. (verosimilmente *C. Saccianus* giovane).

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso assai ingrandito (al di sopra).
3. Metà sinistra della valva anteriore, di una delle medie e della posteriore, assai ingrandite.

8. Chiton affinis, Issel.

1. Individuo in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso assai ingrandito (al di sopra).
3. Squame del mantello assai ingrandite.

9. Chiton affinis, Issel.

1. Individuo [illegible] del precedente in grandezza naturale (di profilo).
2. Lo stesso assai ingrandito (al di sopra).
3. Lo stesso [illegible] (al di sopra).
4, 5. Squame assai ingrandite.

CONCHIGLIE

Tavola I.

1. Spondylus Kiteraiensis, Reeve.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

Fig. 1. 2. Altra conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
3. La stessa (al di sotto).
4. La stessa (di profilo).

2. PATELLA ROTA, Chemnitz.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (di profilo).

3. PATELLA, sp.

Conchiglia (al disotto).

4. FISSURELLA RUPPELLII, Sowerby.

1. Conchiglia adulta (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (di profilo).

5. FISSURELLA RUPPELLII, Sowerby.

1. Conchiglia adulta (al di sopra).
2. La stessa (di profilo).

6. FISSURELLA RUPPELLII, Sowerby.

1'. Conchiglia giovane in grandezza naturale (al di sopra).
1. La stessa ingrandita (al di sopra).
2. La stessa (di profilo).

Fig. 7. Fissurella Ruppellii, Sowerby.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
1. La stessa assai ingrandita (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (di profilo).

8. Siphonaria Kurracheensis, Reeve.

1'. Conchiglia giovanissima in grandezza naturale (al di sopra).
1. La stessa ingrandita (al di sotto).
2. La stessa (di profilo).

9. Emarginula Cuvieri, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
1. La stessa ingrandita (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (di profilo).

10. Parmaphorus granulatus, Blainville.

1'. Conchiglia in grandezza naturale.
1. La stessa (di profilo).
1. La stessa ingrandita (al di sotto).

11.
12.
13. } Crostacei cirripedi.
14.

g. 15. GASTROCHAENA DUBIA, Pennant.

1. Conchiglia in grandezza naturale (di profilo).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

Tavola II [1].

1. BULIMUS LAMARCKII [2], Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (all' indietro).
1. La stessa ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (all' innanzi).
3. La stessa (al di sopra).

2. HELIX FIGULINA, Parreyss.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

3. HELIX MELANOSTOMA, Draparnaud, var. *vittata*.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

[1] Per la determinazione delle figure di questa tavola abbiamo fatto tesoro la memoria del sig. E. von Martens intitolata « *Uebersicht der Land und Süsser-Mollusken des Nil-Gebietes* (Malakozoolog. Blatter, 1865-66) nonchè dei ori del signor J. R. Bourguignat (Catalogue raisonné, des Moll. recueillis par de Saulcy; Moll. nouv. litigieux ou peu connus, ed altri).

[2] *Pupa Lamarckii*, Pfeiffer. Monog. Helic., vol. II. p. 302.

Fig. 3. 2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

4. Helix guttata, Olivier.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

5. Helix vermiculata, Müller.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra.
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

6. Helix desertorum, Forskal.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

7. Helix, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

8. Helix desertorum, Forskal, var. *globosa*.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

'ig. 9. HELIX DESERTORUM, Forskal, var. *inflata*.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

10. HELIX DESERTORUM, Forskal, var. *depressa*.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

11. HELIX DESERTORUM, Forskal, var. *inflata*.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

12. HELIX DESERTORUM, Forskal, var. *inflata*.

1. Conchiglia giovane in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

13. HELIX SIMULATA, Ferussac.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra.

Fig. 13. 2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).
4. Varietà della medesima specie (al di sotto).
5. La stessa (all' innanzi).
6. Altra varietà (al di sopra).
7. Altra varietà (all' innanzi).

14. Helix Pisana, Müller, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

15. Helix Pisana, Müller, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).
4. Altra varietà (all' innanzi).

16. Helix Pisana, Müller.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

17. Helix Joppensis, Mousson.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

ig. 17. 2. La stessa (al di sotto)
3. La stessa (all' innanzi).

18. Helix Syriaca, Ehrenberg.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

19. Helix Pisana, Müller.

1. Conchiglia assai giovane in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all' innanzi).

20. Zonites Algirus, Linneo.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sotto).
2. La stessa (all' innanzi).

21. Helix acuta, Müller.

1. Conchiglia un poco ingrandita (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).
3. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

22. Bulimus decollatus, Linneo.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

Fig. 23. ALEXIA FIRMINI, Payreaudeau.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

24. SUCCINEA ÆGYPTIACA, Ehrenberg.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

25. AMPULLARIA OVATA, Olivier, var. *Kordofana*.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

26. PLANORBIS ALEXANDRINUS (?), Ehrenberg.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all'innanzi).

27. PHYSA, sp. (1).

1'. Conchiglia giovane in grandezza naturale (all'innanzi).

(1) Questa è denominata *P. truncata* da Audouin ed il signor Bourguignat la considera come buona specie; il signor Martens invece crede che la figura di Savigny si riferisca alla *P. contorta*, Michaud. A noi sembra che la precitata figura, essendo assai imperfetta e rappresentando un individuo giovane, non sia suscettibile di essere determinata con sicurezza.

5. 27. 1. La stessa ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

28. Bythinia bulimoides, Olivier.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

29. Bythinia Boissieri, Charpentier.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

30. Vivipara unicolor, Olivier.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

31. Lanistes carinatus, Olivier.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. Altro individuo (all' innanzi).
4. Varietà della medesima specie (allo innanzi).
5. Opercolo di un esemplare tipico.

Tavola III.

Fig. 1. MONODONTA (Forskalia) DECLIVIS, Forsk., var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all'innanzi).

2. MONODONTA (Forskalia) DECLIVIS, Forskal.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (all'innanzi).

3. TROCHUS (Phorcus) BICINCTUS, Philippi.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
2. La stessa ingrandita (all'innanzi).

4. MONODONTA, sp.

1'. Conchiglia, probabilmente giovane, in grandezza naturale (all'innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (al disotto).

5. MONODONTA, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

g. 6. TROCHUS HEMPRICHII, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'innanzi).

7. CLANCULUS PHARAONIS, Linneo.

1'. Conchiglia assai giovane in grandezza naturale (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

8. CLANCULUS PHARAONIS, Linneo.

1'. Conchiglia giovane in grandezza naturale (all'innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

9. MONODONTA, sp.

1'. Conchiglia giovane in grandezza naturale (all'innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

10. TROCHUS, sp.

1'. Conchiglia giovane in grandezza naturale (all'innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

Fig. 11. Monodonta (Labio) dama, Philippi.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

12. Conchiglia indeterminabile perchè incompleta.

13. Scalaria Ferussaci, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi) ed ingrandita.

14. Scalaria Jomardi, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

15. Scaliola elata, Semper.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

16. Cingula Tiberiana, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa assai ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

ʒ. 17. Cingula Villae, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa assai ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

18. Cingula, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

19. Litiopa Savignyi, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

20. Rissoa Fremenvillei, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

21. Rissoa Desmarestii, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'innanzi).

Fig. 22. Rissoa D'Orbignyi, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).

1. La stessa ingrandita (all'innanzi).

23. Alvania cerithina, Philippi.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).

1. La stessa ingrandita (all'innanzi).

24. Turritella triplicata, Lamarck.

Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).

25. Eulimella cingulata, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale ed ingrandita (all'innanzi).

26. Alaba Martensi, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

1. La stessa ingrandita (all'indietro).

2. La stessa (all'innanzi).

27. Alaba semistriata, Philippi.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

1. La stessa ingrandita (all'indietro).

2. La stessa (all'innanzi).

g. 28. ALABA SEMISTRIATA, Philippi, var.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all' innanzi).

29. RISSOA, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

30. TRUNCATELLA PELLUCIDA, Dohrn.

1'. Conchiglia giovanissima in grandezza naturale (all' innanzi).
1. La stessa assai ingrandita (all' innanzi).

31. TRUNCATELLA PELLUCIDA, Dohrn.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa assai ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

32. EULIMA GENTILOMIANA, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

Fig. 33. Rissoa Sismondiana, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

34. Turbonilla venusta, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).
3. Apertura della stessa assai ingrandita.

35. Odontostomia (?), sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

36. Odontostomia Clysmatica, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'innanzi).

37. Odontostomia?, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

ig. 38. ODONTOSTOMIA DECORATA, Philippi.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

39. ODONTOSTOMIA CRATICULATA, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

40. ODONTOSTOMIA (?), sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale ed ingrandita (all'innanzi).

41. ODONTOSTOMIA (?), sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale ed ingrandita (all'innanzi).

42. ODONTOSTOMIA, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

43. ODONTOSTOMIA, sp. (la stessa rappresentata nella fig. 42).

1'. Conchiglia giovane in grandezza naturale ed ingrandita (all'innanzi).

Fig. 44. Odontostomia (?), sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale ed ingrandita (all'innanzi).

45. Odontostomia, sp.

Conchiglia verosimilmente giovane, in grandezza naturale ed ingrandita (all'innanzi).

Tavola IV.

1. Rissoina scalariformis, Adams.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

2. Rissoina Bertholleti, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).

1. La stessa ingrandita (all'indietro).

2. La stessa (all'innanzi).

3. Rissoina Seguenziana, Issel.

Parte d'una conchiglia ingrandita.

4. Triphoris perlatus, Issel.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

g. 5. CERITHIUM (Cerithiopsis?) PULVIS, Issel.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

6. CERITHIUM (Pirenella) CAILLAUDI, Pot. e Mich.

Conchiglia un poco ingrandita (allo innanzi).

7. CERITHIUM, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi)

8. CERITHIUM RUPPELLII, Philippi.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

9. CERITHIUM ERYTHRAEONENSE, Bruguière.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

10. CERITHIUM MONILIFERUM, Kiener.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).
3. Porzione dell' ultimo giro ingrandito (all'indietro).

Fig. 11. Cerithium tuberculatum, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

12. Conchiglia giovane indeterminabile.

13. Mitra, sp.

Conchiglia giovanissima ingrandita (allo innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

14. Fasciolaria, sp. (1).

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

16. Mangelia mica, Philippi.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

15. 1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

16. Pyrula paradisiaca, Martini.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

(1) Specie certamente simigliantissima alla *F. lignaria*, Linneo, del Mediterraneo.

g. 17. Fasciolaria Audouini, Jonas.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

18. Fusus marmoratus, Philippi.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

19. Conchiglia embrionale indeterminabile (verosimilmente *Fasciolaria*).

20. Mangelia, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all' innanzi).
2. La stessa (all' indietro).

21. Pisania, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

22. Murex polygonulus, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

Fig. 23. Murex anguliferus, Lamarck.

1. Conchiglia non adulta in grandezza naturale (all' indietro).
2. La stessa (all' innanzi)

24. Pleurotoma flavidula, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

25. Strombus fasciatus, Born.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

26. Strombus fasciatus, Born, var.

27. Strombus fasciatus, Born, var.

28. Cerithium (Cerithiopsis?) bacillum, Issel.

Conchiglia ingrandita (all' innanzi).
1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

29. Planaxis griseum, Brocchi.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

Tavola V.

1. Anatola Humboldti, Audouin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (?) (lateralmente).
2. La stessa (all'innanzi).

2. Bulla, sp.

1'. Conchiglia, probabilmente non adulta, in grandezza naturale ed ingrandita (all'innanzi).

3. Alicula Girardi, Audouin (non descr.).

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa ingrandita (all'indietro).
3. La stessa (all'innanzi).

4. Cylichna Villiersi, Audouin.

Conchiglia ingrandita (un poco lateralmente).
1'. La stessa in grandezza naturale.

5. Cylichna mica, Ehrenberg.

Conchiglia ingrandita (un poco lateralmente).
1'. La stessa in grandezza naturale.

6. Cylichna pulvisculus, Ehrenberg.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

Fig. 6. 1'. La stessa in grandezza naturale.

7. Cylichna Mongii, Audouin.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

8. Stomatella Doriae, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

1. La stessa ingrandita (al di sopra).

2. La stessa (al di sotto).

3. La stessa (di profilo).

9. Stomatella, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

1. La stessa ingrandita (al di sopra).

2. La stessa (lateralmente).

10. Stomatella, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale al di sopra).

1. La stessa ingrandita (al di sopra).

2. La stessa (al di sotto).

3. La stessa (di profilo).

Fig. 11. Smaragdia Feuilleti, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

11. 1. La stessa ingrandita (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).

12. NERITA POLITA, Linneo.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).

13. NERITA ALBICILLA, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).

14. NERITA, sp. (probabilmente varietà della precedente).

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).

15. NERITA, sp.

Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

16. NERITA, sp.

Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

17. NATICA AURANTIA, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).

Fig. 18. LITTORINA, sp [1].

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa ingrandita (all'indietro).
3. La stessa (all'innanzi).

19. LITTORINA, sp [2].

Conchiglia ingrandita (all'indietro).

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

20. PHASIANELLA, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

1. La stessa ingrandita (all'indietro).

2. La stessa ingrandita (all'innanzi).

21. PHASIANELLA, sp., (la stessa rappresentata nella figura precedente).

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

1. La stessa ingrandita (all'indietro).

22. PHASIANELLA, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

(1) Fu denominata *Tricolia Rissoi* da Audouin (non descritta).

(2) Fu denominata *Tricolia Draparnaudi* da Audouin (non descritta).

22. 1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

23. Phasianella Brognartii, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

24. Phasianella Brognartii, Audouin, var.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

25. Turbo Chemnitzianum, Reeve.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

26. Turbo pustulatus, Brocchi.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

27. Turbo Eroopolitanus, Issel.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).
1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

Fig. 28. Turbo Arsinoensis, Issel.

Conchiglia ingrandita (all' innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

29. Scissurella reticulata, Philippi.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

1. La stessa ingrandita (all' indietro).

2. La stessa (al di sotto).

3. La stessa (all' innanzi).

30. Scissurella Orbignyi, Audouin.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

1. La stessa ingrandita (all' indietro).

2. La stessa (al di sotto).

3. La stessa (all' innanzi).

31. Monodonta (Forskalia) declivis, Forskal.

Conchiglia giovanissima ingrandita (allo innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

32. Cyclostrema cingulata, Philippi.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

1. La stessa ingrandita (al di sopra).

2. La stessa (all' innanzi).

5. 33. Cyclostrema Philippii, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
1. La stessa ingrandita (all' innanzi).
2. La stessa (all' innanzi).

34. Trochus dentatus, Forskal.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
2. Sezione trasversale della stessa.

35. Risella Isseli, Semper.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all' indietro).
2. La stessa (al di sotto).

35. Risella sp., (diversa dalla precedente).

3. Conchiglia ingrandita (all' innanzi).

36. Risella sp., (diversa dalle precedenti).

Conchiglia ingrandita (all' innanzi).
1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

37. Trochus Erythraeus, Brocchi.

1. Conchiglia giovane in grandezza naturale (all' indietro).
2. La stessa (al di sotto)..

Fig. 38. TROCHUS ERYTHRAEUS, Brocchi, var. δ, Jonas.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (al di sotto).

39. TROCHUS ERYTHRAEUS, Brocchi, var. γ, Jonas.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

40. RISELLA INFRACOSTATA, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).
1. La stessa ingrandita (all'innanzi).
2. La stessa (al di sotto).

Tavola VI.

1. RICINULA SAVIGNYI, Deshayes.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

2. PURPURA, sp [1].

Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

[1] Specie assai affine alla *P. haemastoma*, Linneo.

3. NASSA, sp.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

4. NASSA COSTULATA, Renieri, var. *Erythraea*.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

5. NASSA MUTABILIS, Linneo.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

6. CASSIS ERINACEUS (?), Bruguière, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

7. RINGICULA ACUTA, Philippi.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
1. La stessa ingrandita (all'indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

Fig. 8. COLUMBELLA EXILIS, Philippi.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

9. MITRA, sp.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

10. COLUMBELLA, sp (¹).

1'. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

1. La stessa un poco ingrandita (all'indietro).

2. La stessa (all'innanzi).

11. COLUMBELLA, sp (forse var. della precedente).

Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).

12. CONUS ARENATUS, Lamarck.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

2. La stessa (all'innanzi).

13. CONUS FLAVIDUS, Bruguière.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).

(¹) Specie assai prossima alla *C. rustica*, Lamarck.

ig. 13. 2. La stessa (all'indietro).

14. Conus, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

15. Conus, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all' innanzi).

16. Conus catus, Bruguière.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

17. Marginella Sueziensis, Issel.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).
1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

18. Marginella Savignyi, Issel.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).
1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

19. Mitra, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

Fig. 20. MITRA, sp.

Conchiglia in grandezza naturale (allo innanzi).

21. MITRA, sp (1).

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

22. ANCILLARIA ALBIFASCIATA, Reeve.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

23. OLIVA, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

24. OLIVA INFLATA, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (allo indietro).
2. La stessa (all'innanzi).

25. TORNATINA OLIVAEFORMIS, Issel.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).

(1) Assai vicina alla *M. Bovei*, Kiener.

ig. 25. 1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

26. MARGINELLA PYGMAEA, Issel.

Conchiglia ingrandita (all'innanzi).
1'. La stessa in grandezza naturale (allo innanzi).

27. CYPRAEA KUNTHI, Audouin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).
3. La stessa (lateralmente).

28. CYPRAEA ARABICA, Linneo.

Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

29. CYPRAEA VARIOLARIA, Lamarck.

Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
1. La stessa (al di sotto).

30. CYPRAEA, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).

Fig. 31. Cypraea turdus, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (al di sotto).

32. Cypraea, sp.

Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

Tavola VII [1].

1. Spatha Caillaudi, Martens.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

2. Spatha Nilotica, Ferussac.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa internamente).
3. La stessa (al di sopra).

3. Unio rugifer, Küster.

1. Conchiglia non adulta in grandezza naturale (lateralmente).

[1] La spiegazione di questa tavola è quasi intieramente tratta dalla precitata memoria del sig. von Martens.

'ig. 3. 2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

4. Unio Aegyptiacus, Ferussac.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

5. Unio rugifer, Küster.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

6. Unio tricolor (?), Küster.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa internamente).
3. La stessa (al di sopra).

7. Cyrena cor, Lamarck, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

Fig. 8. Anatina subrostrata, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. Porzione di una valva assai ingrandita.

9. Cultellus cultellus (?), Linneo.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

Tavola VIII.

1. Psammobia rosea, Deshayes.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

2. Psammobia elongata, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

3. Venus Roemeriana, Issel.

1'. Conchiglia giovane in grandezza naturale (lateralmente).
1. La stessa ingrandita (lateralmente).
2'. Conchiglia adulta in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa ingrandita (lateralmente).
3. La stessa (internamente).
4. La stessa (al di sopra).

4. Mactra olorina, Philippi.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

5. Mesodesma glabrata, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

6. Clementia Cumingii, Deshayes.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

Fig. 7. Diplodonta Savignyi, Vaillant.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. Conchiglia non adulta in grandezza naturale (lateralmente).
5. La stessa (al di sopra).

8. Lucina Erythraea, Issel.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa ingrandita (lateralmente).
3. La stessa (al di sopra).

9. Lucina, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. Parte di una valva (assai ingrandita).

10. Tellina Belcheriana, Sowerby.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. Parte di una valva (assai ingrandita).

'ig. 11. TELLINA, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

12. LUCINA SEMPERIANA, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
1. La stessa ingrandita (lateralmente).
2. La stessa (al di sopra).

13. TELLINA PHARAONIS, Hanley.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

14. DONAX, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

15. DONAX TRUNCULUS, Linneo.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (al di sopra).

Fig. 16. TAPES DESHAYESII, Hanley.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Cardine delle due valve (all'interno).
3. Conchiglia (al di sopra).

17. CYTHEREA (Crista) SAVIGNYI, Jonas.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro individuo (lateralmente).
3. Lo stesso (al di sopra).

Tavola IX.

1. CYTHEREA (Callista) FLORIDA, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

2. CYTHEREA (Circe) CORRUGATA, Chemnitz.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

3. CYTHEREA (Circe) CROCEA, Gray.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

g. 3. 2. Altro individuo in grandezza naturale (lateralmente).
3. Altro individuo come sopra (lateralmente).
4. Conchiglia (internamente).
5. La stessa (al di sopra).

4. CYTHEREA (Lioconcha) ARABICA, Chemn., var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (al di sopra).

5. CYTHEREA (Lioconcha), sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente),
3. La stessa (al di sopra).

6. CYTHEREA (Lioconcha) ARABICA, Chemnitz.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro individuo come sopra (lateralmente).
3. Altro individuo come sopra (lateralmente).
4. Altro individuo come sopra (lateralmente).

Fig. 7. Cytherea (Lioconcha) Arabica, Chemn., var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

8. Cardium magnum, Chemnitz.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

9. Cardium, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro esemplare in grandezza naturale (lateralmente).
3. Lo stesso (internamente).
4. Lo stesso (al di sopra).

10. Cardium, sp.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

11. Cardium isthmicus, Issel.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

g. 12. CARDIUM, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. Valve della medesima specie impigliate in un conglomerato recente.
5. Altre valve come sopra.

13. CARDIUM AURICULA, Forskal.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (all'innanzi).
3. La stessa (internamente).
4. La stessa (al di sopra).

14. CARDIUM ARABICUS, Issel.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
1. La stessa un poco ingrandita (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. La stessa assai ingrandita (lateralmente).

Tavola X.

1. TRIDACNA ELONGATA, Lamarck.

1. Conchiglia non adulta in grandezza naturale (lateralmente).

Fig. 1. 2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. Altro esemplare più piccolo (al di sopra).

2. Pectunculus pectiniformis, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (al di sopra).

3. Limopsis multistriata, Forskal.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. La stessa ingrandita (lateralmente).
5. Parte della stessa (assai ingrandita).

4. Pectunculus, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. La stessa ingrandita (lateralmente).

5. Arca, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

'ig. 6. ARCA SQUAMOSA, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro individuo in grandezza naturale (lateralmente).
3. N.° 1 ingrandito (lateralmente).
4. Lo stesso (internamente).
5. Lo stesso (al di sopra).

7. ARCA LACTEA, Linneo, var. *Erythraea.*

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa ingrandita (lateralmente).

8. ARCA AURICULATA, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

9. ARCA SCAPHA, Chemnitz.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

10. ARCA, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).

Fig. 10. 2. Una valva di altro individuo come sopra (internamente).

11. Arca retusa, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sotto).
4. La stessa (al di sopra).

12. Arca retusa, Lamarck, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro individuo più piccolo (internamente).
3. Individuo di altra varietà in grandezza naturale (al di sotto).
4. Lo stesso (al di sopra).

Tavola XI.

1. Lithodomus Lesseptianus, Vaillant.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
1. La stessa un poco ingrandita (lateralmente).

2. Crenella, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

2. 2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

3. Modiolaria coenobita, Vaillant.

1'. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
1. La stessa ingrandita (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

4. Modiola, sp.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

5. Mytilus variabilis, Krauss.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

6. Avicula, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).
4. Altro individuo (lateralmente).

7. Meleagrina margaritifera, Linneo.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

Fig. 8. MELEAGRINA MARGARITIFERA, Linneo.

1. Conchiglia non adulta in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

9. MELEAGRINA MARGARITIPERA, Linneo.

1. Conchiglia non adulta in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

10. AVICULA, sp.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

11. AVICULA ALA-CORVI (?), Chemnitz.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (lateralmente).

12. AVICULA, sp (forse var. della precedente).

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

g. 13. Avicula, sp (forse var. della precedente).

1. Conchiglia erosa in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

Tavola XII.

1. Crenatula picta, Gmelin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

2. Crenatula picta, Gmelin.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

3. Crenatula picta, Gmelin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

4. Crenatula picta, Gmelin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (di fianco).

Fig. 5. Crenatula picta (?), Gmelin, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

6. Crenatula picta, Gmelin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (di fianco).

7. Crenatula avicularis, Lamarck.

1. Gruppo di Crenatule in una spugna.
2. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
3. La stessa (internamente).

8. Crenatula picta, Gmelin.

1. Gruppo di Crenatule.
2. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
3. La stessa (internamente).
4. La stessa (di fianco).

9. Crenatula picta, Gmelin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (di fianco).

ig. 10. Crenatula picta, Gmelin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

11. Crenatula picta, Gmelin.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (al di sopra).

Tavola XIII.

1. Malleus regula, Forskal, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

2. Malleus regula, Forskal.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (di fianco).

3. Malleus regula, Forskal, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

Fig. 4. Malleus regula, Forskal, var.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

5. Pecten australis, Sowerby.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro individuo in grandezza naturale (lateralmente).
3. Lo stesso (internamente).
4. Lo stesso (al di sopra).

6. Pecten plica, Lamarck.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

7. Pecten lividus, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro individuo in grandezza naturale (lateralmente).
3. Lo stesso (internamente).
4. Lo stesso (al di sopra).

8. Pecten sanguinolentus, Sowerby.

Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).

ig. 9. PECTEN MEDIUS, Lamarck.

1. Valva superiore in grandezza naturale.
2. Valva inferiore.
3. Conchiglia (internamente).
4. La stessa (all' indietro).

10. VULSELLA, sp.

1. Conchiglia giovane in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (internamente).

11. VULSELLA, sp (la medesima specie rappresentata nella figura precedente).

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. Altro individuo in grandezza naturale (lateralmente).
3. Altro individuo in grandezza naturale (internamente).
4. Lo stesso (al di sopra).
5. Lo stesso (di fianco).

Tavola XIV.

1. VULSELLA LINGULATA, Lamarck.

1. Conchiglia in grandezza naturale (lateralmente).
2. La stessa (al di sopra).
3. La stessa (di fianco).

Fig. 2. Vulsella lingulata, Lamarck.

1. Gruppo di conchiglie in una spugna.
2. Conchiglia in grandezza naturale (la ralmente).
3. La stessa (internamente).
4. La stessa (al di sopra).
5. La stessa (di fianco).

3. Vulsella spongiarum, Lamarck.

1. Conchiglia giovane forse ingrandita (teralmente).
2. Altro individuo in grandezza natur (lateralmente).
3. Lo stesso (internamente).
4. Lo stesso (al di sopra).
5. Lo stesso (lateralmente).

4. Plicatula, sp.

1. Valva superiore in grandezza natural
2. Valva inferiore.

5. Plicatula ramosa, Lamarck.

5. Conchiglia in grandezza naturale (al sopra).
2. La stessa (internamente).
3. La stessa (di fianco).

6. Plicatula ramosa, Lamarck, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (innanzi).

'ig. 7. PLICATULA RAMOSA, Lamarck, var.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (di fianco).

8. CHAMA CORBIEREI, Jonas.

1. Conchiglia in grandezza naturale (al di sopra).
2. La stessa (internamente).
3. Altro individuo in grandezza naturale (di fianco).

9. ASPERGILLUM VARGINIFERUM, Lamarck.

1. Conchiglia col suo tubo in grandezza naturale (posteriormente).
2. Sezione longitudinale del tubo.
3. Lo stesso (al di sopra).
4. Sezione trasversale del tubo nella parte media.
5. Lo stesso (al di sotto).
6. Parte superiore del tubo (lateralmente).
7. Parte superiore dello stesso (all'innanzi).
8. Parte inferiore dello stesso.
9. Estremità inferiore di un altro individuo, il cui tubo munito d'una sola espansione fogliacea.

APPENDICE

AGGIUNTE E CORREZIONI

APPENDICE

Aggiunte e correzioni.

Mentre la presente memoria era in corso di stampa venne a nostra cognizione una recentissima opera intitolata: « MOLLUSCORUM SYSTEMA ET CATALOGUS. — *System und Anfzählung sämmtlicher Conchylien der Sammlung von Fr. Paetel, zur Belebung des Interesses für Malakozoologie nach dessen Manuscript herausgegeben von L. U. Schaufuss D.r* » (1), nella quale si trovano enumerati molti molluschi viventi del Mar Rosso, non registrati da noi. Di tutti questi abbiamo fatto un elenco che riferiamo qui a complemento del nostro catalogo.

ACEFALI

574 (2). GASTROCHAENA CUNEIFORMIS, Spengler.

Opera citata, p. 99.

575. AMPHIDESMA STRIATA, Rüppell.

Opera citata, p. 104.

576. MESODESMA ERYCINA, Deshayes.

Opera citata, p. 104.

(1) Dresda, 1869.

(2) Continua la numerazione seguita nel catalogo dei molluschi viventi del Mar Rosso.

577. Psammobia oreans, Lamarck.

Opera citata, p. 102.

578. Tellina sulcata, Wood.

Opera citata, p. 103.

579. Petricola linguatula (1), Lamarck.

Opera citata, p. 107.

580. Petricola striata (2), Lamarck.

Opera citata, p. 107.

581. Venerupis exotica, Lamarck.

Opera citata, p. 107.

582. Cypricardia vellicata, Reeve.

Opera citata, p. 107.

583. Tapes catenifera, Lamarck.

Opera citata, p. 107.

584. Venus flammea, Lamarck.

Opera citata, p. 107.

585. Venus histrio, Lamarck.

Opera citata, p. 104.

(1) Secondo Deshayes sarebbe una *Saxicava*.

(2) Siccome questa specie non fu trovata fin qui che nel Mediterraneo, sarebbe degno di nota il fatto della sua esistenza nell'Eritreo, se pure fosse confermato.

586. CYTHEREA (Tivela) PONDEROSA, Koch.

Opera citata, p. 107.

587. ARTEMIS AMPHIDESMOIDES, Reeve.

Opera citata, p. 106.

588. CARDIUM (Laevicardium) ATTENUATUM, Sowerby.

Opera citata, p. 109.

589. CARDIUM (Hemicardium) FORNICATUM, Reeve.

Opera citata, p. 109.

590. CARDIUM (Hemicardium) SUBRETUSUM, Sowerby.

Opera citata, p. 109.

591. ADACNA CARDITAEFORMIS, Reeve.

Opera citata, p. 109.

592. CHAMA ASPERATA, Lamarck.

Opera citata, p. 109.

593. CHAMA RADIANS [1], Lamarck.

Opera citata, p. 110.

594. CHAMA UNICORNIS, Bruguière.

Opera citata, p. 110.

[1] È probabile che questa specie e la precedente sieno già state noverate nel nostro catalogo sotto altri nomi.

595. Lucina ornatissima, Spengler.

Opera citata, p. 110.

596. Arca (Barbatia) foliata, Forskal.

Opera citata, p. 115.

597. Arca (Barbatia) hirsuta, Dunker.

Opera citata, p. 115.

598. Arca (Barbatia) ovata, Gmelin.

Opera citata, p. 115.

599. Arca (Barbatia) Arabica, Museo di Francoforte.

Opera citata, p. 115.

600. Arca (Anomalocardia) Erytraeonense, Jonas.

Opera citata, p. 115.

601. Lithodomus lithophagus [1], Linneo.

Opera citata, p. 114.

602. Lithodomus gracilis, Philippi.

Opera citata, p. 114.

603. Perna vulsella, Lamarck.

Opera citata, p. 114.

[1] Citato da Schaufuss sotto il nome di *L. dactylus*. Crediamo poco probabile che questa specie dei nostri mari esista nel Golfo Arabico.

604. CRENATULA UNDATA, Jonas.

Opera citata, p. 115.

605. PECTEN MADREPORARUM, Petit.

Opera citata, p. 116.

606. PECTEN MINIACEUS (1), Lamarck.

Opera citata, p. 116.

607. PECTEN RUGOSUS, Sowerby.

Opera citata, p. 117.

608. PECTEN VELUTINUS, Sowerby.

Opera citata, p. 117.

609. SPONDYLUS ASPERRIMUS, Sowerby.

Opera citata, p. 117.

610. SPONDYLUS COSTATUS, Lamarck.

Opera citata, p. 117.

611. PLICATULA DEPRESSA (2), Lamarck.

Opera citata, p. 118.

612. ALECTRYONIA TURBINATA, Lamarck.

Opera citata, p. 118.

(1) Questo *Pecten* è notato, nel catalogo della collezione PAETEL, come proveniente da Suez.

(2) Verosimilmente è la medesima specie da noi denominata *P. ramosa*. È cosa assai difficile, se non impossibile, il distinguere la *P. depressa* dalla *P. ramosa* colla scorta delle insufficienti descrizioni di Lamarck, senza conoscere i tipi di questo autore.

GASTEROPODI

613. Cypraea (Trivia) intermedia, Kiener.

Opera citata, p. 47.

614. Cypraea (Trivia) tremeza, Duclos.

Opera citata, p. 47.

615. Mitra hebraea, Lamarck.

Opera citata, p. 36.

616. Columbella histrio, Reeve.

Opera citata, p. 38.

617. Leptoconchus Peronii, Rüppell.

Opera citata, p. 33.

618. Strombus deformis, Gray.

Opera citata, p. 45.

619. Triton [1] trilineatum, Sowerby.

Opera citata, p. 29.

620. Murex brevifrons, Lamarck.

Opera citata, p. 26.

621. Murex rota, Sowerby.

Opera citata, p. 26.

[1] *Tritonium* nel Catalogo della collezione Paetel.

622. CORALLIOPHILA SQUAMULOSA, Reeve.

Opera citata, p. 35.

623. FUSUS DISTORTUS, Linneo.

Opera citata, p. 27.

624. TURBINELLA (Lathyrus) CRATICULATA, Linneo.

Opera citata, p. 34.

625. TURBINELLA (Lathyrus) TURRITA, Linneo.

Opera citata, p. 34.

626. CONUS NIMBOSUS, Bruguière.

Opera citata, p. 45.

627. CONUS CLASSIARIUS, Bruguière.

Opera citata, p. 44.

628. CONUS VICARIUS, Lamarck.

Opera citata, p. 45.

629. CONUS PUSILLUS, Chemnitz.

Opera citata, p. 45.

630. CONUS MINOR, Chemnitz.

Opera citata, p. 43.

631. SMARAGDINELLA GLAUCA [1], Quoy.

Opera citata, p. 67.

[1] Chenu, Manuel de Conch. vol. I, p. 391. fig. 239.

632. Pyramidella Paeteli, Dohrn.

Opera citata, p. 42.

633. Pyramidella sulcifera [1], Rüppell.

Opera citata, p. 42.

634. Natica Powisiana, Recluz.

Opera citata, p. 40.

635. Serpulorbis Sipho [2], Rousseau.

Opera citata, p. 56.

636. Tubbo radiatus, Gmelin.

Opera citata, p. 59.

637. Parmaphorus breviculus, Sowerby.

Opera citata, p. 64.

638. Chiton piceus, Gmelin.

Opera citata, p. 66.

639. Dentalium novemcostatum [3], Lamarck.

Opera citata, p. 64.

PTEROPODI

640. Hyalaea globosa, Rang.

Opera citata, p. 25.

(1) *Obeliscus sulciferus*, secondo il catalogo precitato.

(2) *Syphonium sipho*, nel catalogo precitato.

(3) È questo un altro esempio di specie mediterranea segnalata come vivente nell'Eritreo.

Nel catalogo della collezione PAETEL troviamo anche noverate come conchiglie eritree la *Lima squamosa* e la *Philine aperta,* ma noi non le comprendiamo nella nota precedente, perchè la prima è certamente la nostra *L. bullifera* (vedi p. 101), e la seconda la nostra *P. Vaillanti* (vedi p. 166).

Così pure omettiamo di inserire nella detta nota l'*Unio Parreyssi,* V. d. Busch, il *Plecotrema rapax,* Dohrn, e l'*Alexia Wilkei,* Dohrn, citati dal signor Schaufuss come specie del Golfo Arabico, perchè crediamo che non sieno conchiglie marine. Lasciamo poi di menzionare la *Natica lurida* e la *Nerita marmorata* perchè notate senza indicazione d'autore.

Mettiamo fine a questa appendice col correggere alcuni errori nella 2.ª parte del nostro lavoro.

La sp. n.° 50, *Venus exarata,* Phil. (p. 64), deve passare nella sinonimia della sp. n.° 44, *Tapes exarata,* Phil. (p. 63). — La sp. n.° 319, *Pyrula nodosa,* Lam. e la sp. n.° 320, *P. citrina,* Lam. (p. 141), debbono unirsi a titolo di varietà alla sp. n.° 317, *P. paradisiaca,* Mart (p. 140).

TAVOLA PRIMA

Tavola I.

SPECIE VIVENTI

Fig. 1. Syndosmya subrostrata, *Issel.*
Valva destra, in grandezza naturale, all' esterno e all' interno.

» 2. Ervilia scaliola, *Issel.*
Le due valve ingrandite.

» 3. Tellina Arsinoensis, *Issel.*
Le due valve in grandezza naturale.

» 4. Tellina Erythraea, *Issel.*
Le due valve ingrandite.

» 5. Tellina fragillima, *Issel.*
Come sopra.

» 6. Petricola Hempriehii, *Issel.*
Valva sinistra, in grandezza naturale, all' esterno e valva destra all' interno.

» 7. Gouldia lamellosa, *Issel.*
Valva destra, ingrandita, all' esterno e all' interno.

» 8. Lucina Fischeriana, *Issel.*
Valva destra, ingrandita, all' esterno, valva sinistra all' interno.

» 9. Lucina Erythraea, *Issel.*
Come sopra.

10. Elathia Arconatii, *Issel.*
Valva sinistra, in grandezza naturale, all' esterno, valva destra all' interno.

» 11. Kellia miliacea, *Issel.*
Valva destra, ingrandita, all'esterno, valva sinistra all'interno.

» 12. Crenella Ehrenbergi, *Issel.*
Valva destra, ingrandita, all'esterno e all'interno.

13. Crenella Vaillanti, *Issel.*
Valva destra, ingrandita, all'esterno e all'interno.

» 14. Philine Vaillanti, *Issel.*
Conchiglia, in grandezza naturale, all'innanzi.

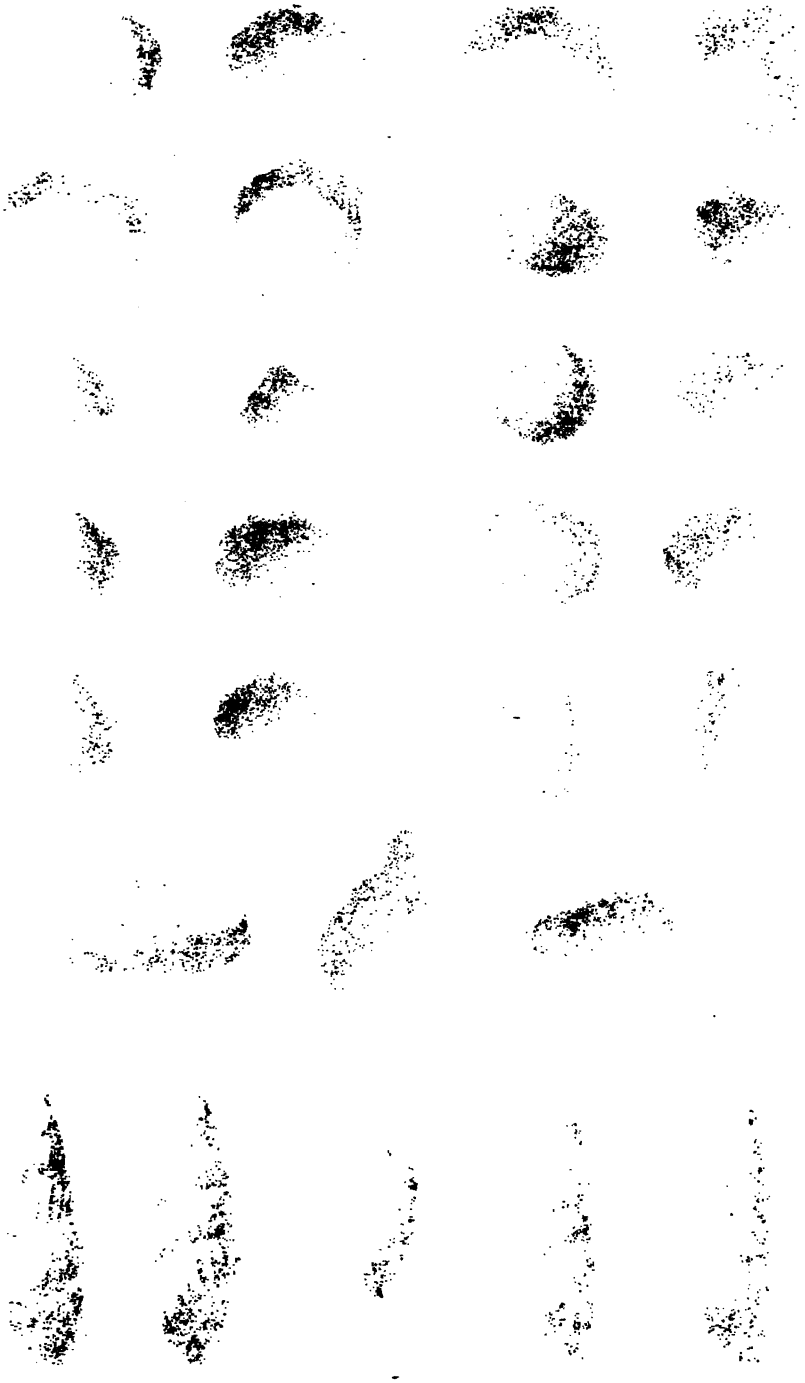
» 15. Tornatina pusilla, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all'innanzi.

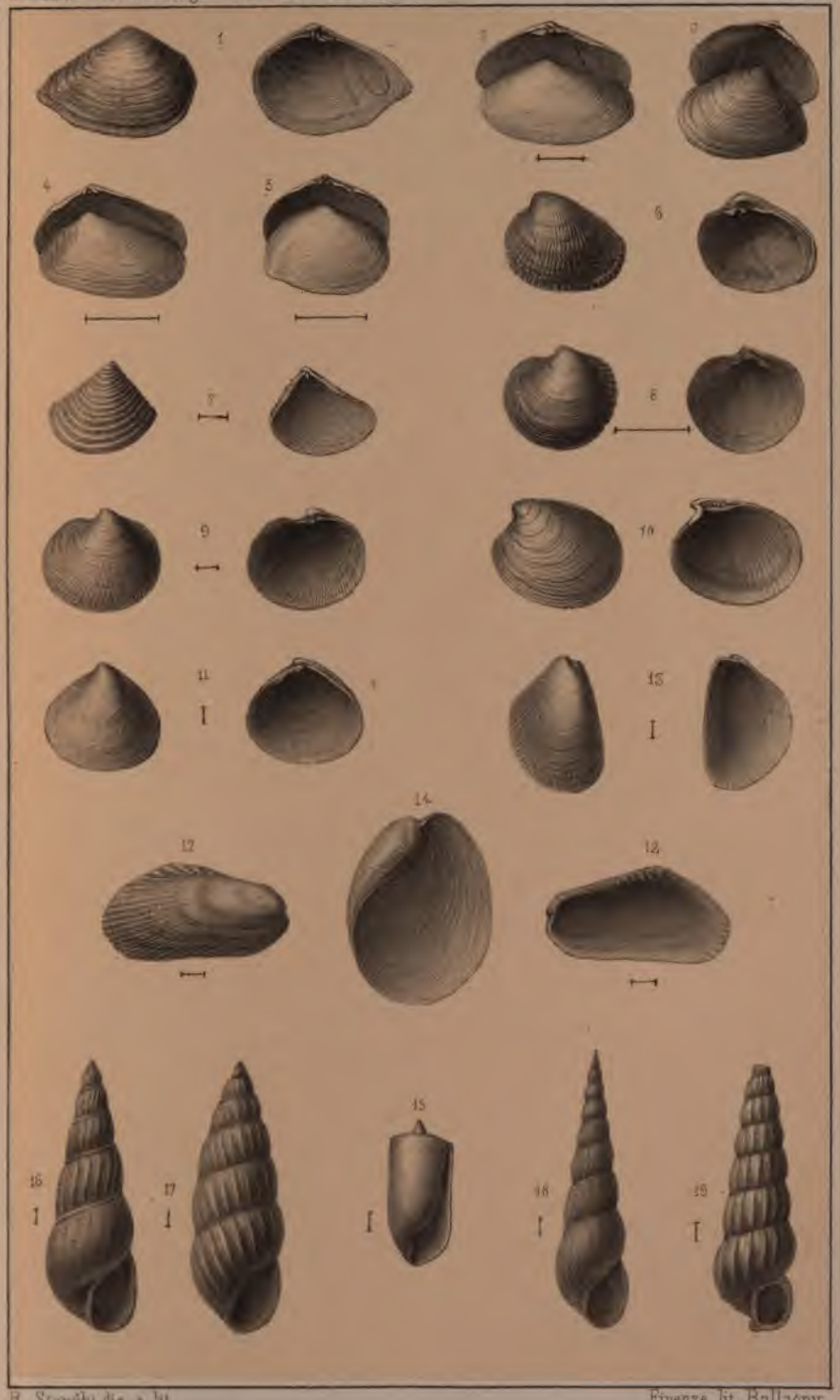
» 16. Turbonilla tenuicosta, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all'innanzi.

» 17. Turbonilla solidula, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all'innanzi.

» 18. Turbonilla crystallina, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all'innanzi.

» 19. Turbonilla nitidissima, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all'innanzi.





R. Stanghi dis. e lit. Firenze, lit. Ballagny.

TAVOLA SECONDA

TAVOLA II.

SPECIE VIVENTI

Fig. 1. ODONTOSTOMIA SUEZIENSIS, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 2. ODONTOSTOMIA SOLIDULA, *Philippi.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 3. CHRYSALLIDA RISSOIFORMIS, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 4. CHRYSALLIDA LAEVIS, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 5. EULIMELLA ARABICA, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 6. EULIMA MANZONIANA, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 7. TECTARIA ARMATA, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 8. CINGULA MADREPORICA, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 9. CINGULA PSAMMITICA, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 10. CINGULA WAABITICA, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi.

» 11. LIOTIA ATOMUS, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi e al di sotto.

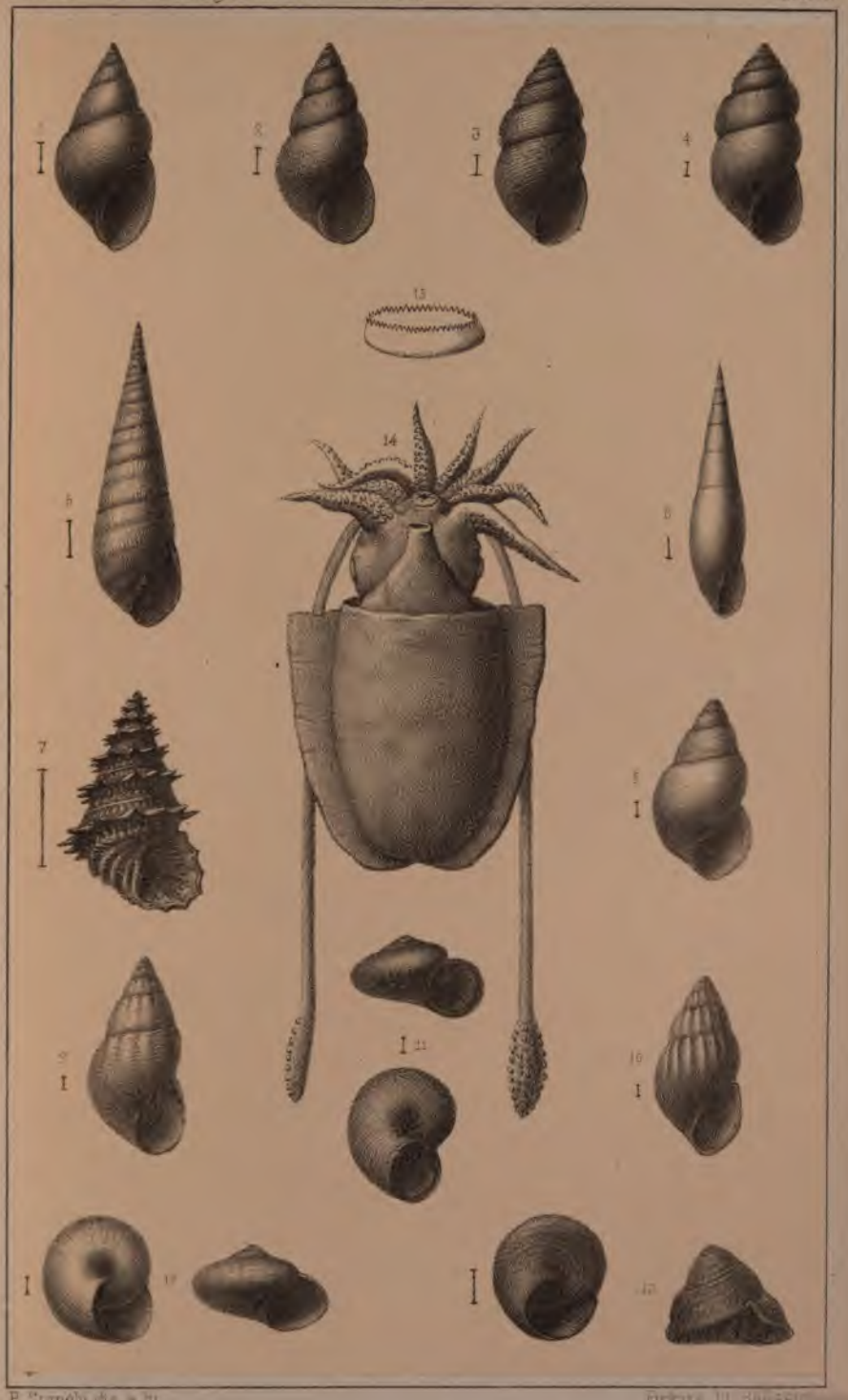
» 12. TROCHUS BELLARDII, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi e al di sotto.

» 13. TROCHUS SISMONDAE, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi e al di sotto.

» 14. SEPIA GIBBOSA, *Ehrenberg.*
Mollusco, in grandezza naturale, al di sotto.

» 15. SEPIA GIBBOSA, *Ehrenberg.*
Anello corneo di una ventosa, assai ingrandito.

4



R. Tranchida e Ni. Firenze, Ill. Bonaiuti

TAVOLA TERZA

TAVOLA III.

SPECIE FOSSILI

Fig. 1. CORBULA ACUTANGULA, *Issel.*
Valva sinistra, ingrandita, all' esterno

» 2. DIPLODONTA SUBROTUNDA, *Issel.*
Valva sinistra, ingrandita, all' esterno.

» 3. LUCINA CROSSEANA, *Issel.*
Valva sinistra, ingrandita, all' esterno e all' interno.

» 4. CARDIUM SUEZIENSIS, *Issel.*
Valva sinistra, ingrandita, all' esterno e all' interno.

» 5. LEDA SCULPTA, *Issel.*
Valva destra, ingrandita, all' esterno e all' interno.

» 6. SCROBICULARIA WAABITICA, *Issel.*
Valva destra, in grandezza naturale, all' interno.

» 7. MITRA MOSAICA, *Issel.*
Conchiglia, in grandezza naturale, all' innanzi.

» 8. MITRA PHARAONIS, *Géné.*
Conchiglia, in grandezza naturale, all' innanzi e all' indietro.

» 9. MITRA OSIRIDIS, *Issel.*
Conchiglia, in grandezza naturale, all' innanzi e all' indietro.

» 10. COLUMBELLA MENEGHINIANA, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

» 11. CERITHIUM SCABRIUSCULUM, *Issel.*
Conchiglia, ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

F. Sommighi dis. e inc. Firenze, lit. Ballagny.

TAVOLA QUARTA

Tavola IV.

SPECIE FOSSILI

Fig. 1. Cerithium festuca, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

» 2. Cerithium (Cerithiopsis) cylindrus, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi.

» 3. Triphoris acicula, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

» 4. Triphoris atomus, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.

» 5. Triphoris *sp.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.

» 6. Alicula Ehrenbergi, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

» 7. Eulimella elegans, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.

» 8. Odontostomia decorata, *Philippi.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.

TAVOLA IV.

SPECIE FOSSILI

Fig. 1. CERITHIUM FESTUCA, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

» 2. CERITHIUM (CERITHIOPSIS) CYLINDRUS, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi.

» 3. TRIPHORIS ACICULA, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

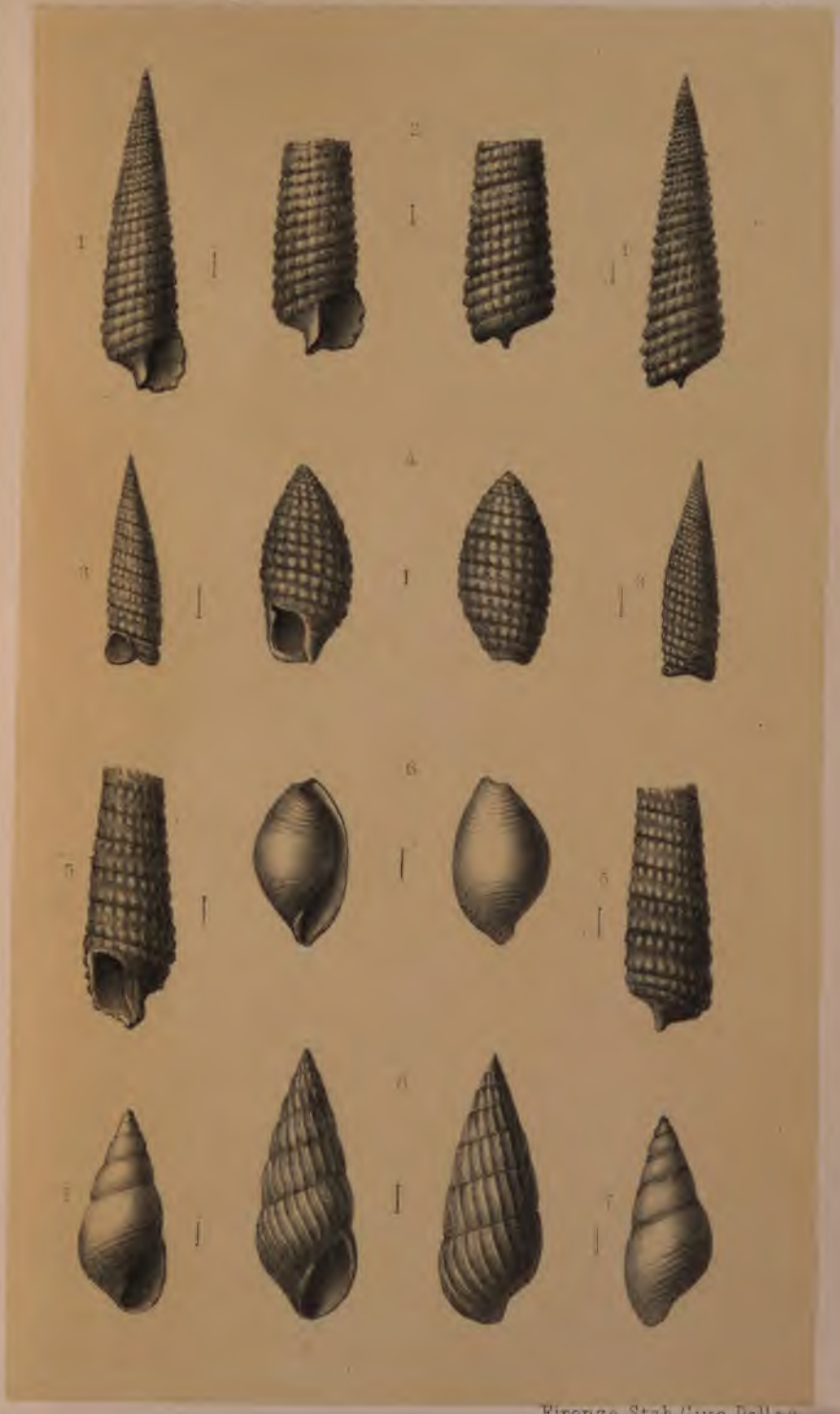
» 4. TRIPHORIS ATOMUS, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.

» 5. TRIPHORIS *sp.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.

» 6. ALICULA EHRENBERGI, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, all' innanzi e all' indietro.

» 7. EULIMELLA ELEGANS, *Issel.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.

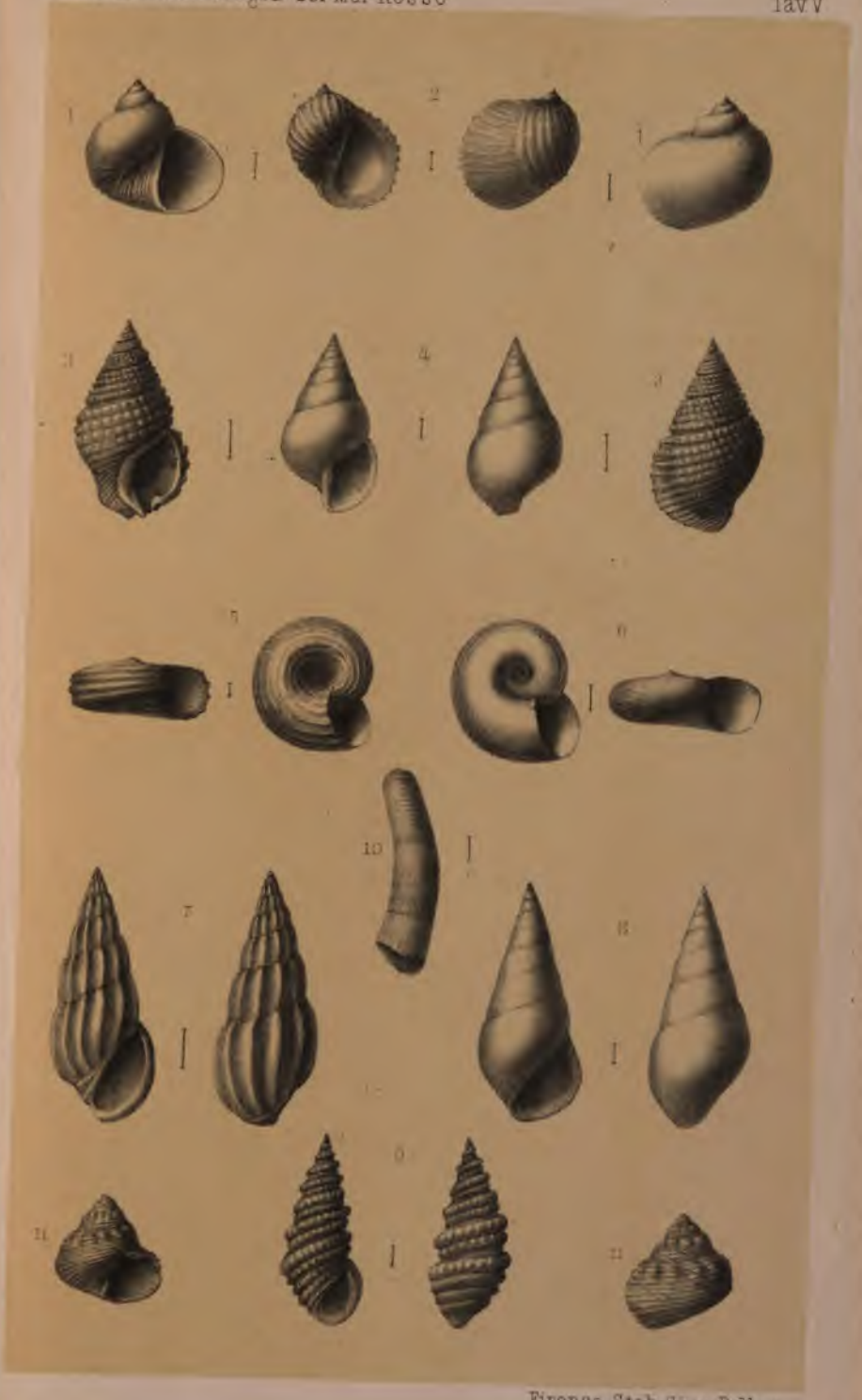
» 8. ODONTOSTOMIA DECORATA, *Philippi.*
Conchiglia ingrandita, come sopra.



Firenze, Stab. Gius. Pellas

TAVOLA QUINTA

Tafel _ Malac. dedyn. Tal Mar borneo



Firenze, Stab. Gius. Pellas